

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования  
«Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»



## **ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Специальность среднего профессионального образования  
31.02.03 Лабораторная диагностика**

**Форма обучения: очная**

**Квалификация выпускника: медицинский лабораторный техник**

**Год набора-2024**

### **РАССМОТРЕНО**

на методическом совете

Протокол № 10

от « 23 » сентября 2024г.

Зав.НМО В.М.Храполович

В.М.Храполович

**Бендеры, 2024 год**

## Содержание

|                                                                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Раздел 1. Общие положения</b>                                                                                                         | <b>4</b>   |
| <b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b>                                                                          | <b>5</b>   |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>                                                                 | <b>5</b>   |
| <b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>                                                               | <b>6</b>   |
| <b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b>                                                                                     | <b>33</b>  |
| 5.1. Учебный план                                                                                                                        | 33         |
| 5.2. График учебного процесса                                                                                                            | 33         |
| 5.3. Рабочие программы профессиональных модулей, в том числе учебных и производственных практик по модулям                               | 33         |
| 5.4. Рабочие программы учебных дисциплин                                                                                                 | 33         |
| 5.5. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе.            | 33         |
| 5.6. Рабочая программа воспитания                                                                                                        | 33         |
| 5.7. Календарный план воспитательной работы                                                                                              | 33         |
| <b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>                                                                            | <b>34</b>  |
| 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы                                                           | 34         |
| 6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы                                                                 | 38         |
| 6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы                                                             | 39         |
| 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся                                                                                     | 39         |
| <b>Раздел 7 . Разработчики основной образовательной программы</b>                                                                        | <b>39</b>  |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                                                        | <b>42</b>  |
| <b>Приложение № 3. Рабочие программы профессиональных модулей, в том числе учебных и производственных практик по модулям</b>             | <b>42</b>  |
| ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований | 42         |
| ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                                               | 109        |
| ПМ. 03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»                                      | 205        |
| ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                                          | 330        |
| ПМ. 05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований                                                                              | 395        |
| ПМ. 06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)             | 459        |
| <b>Приложение № 4 Рабочие программы учебных дисциплин</b>                                                                                | <b>541</b> |
| СГ. 01 История                                                                                                                           | 541        |
| СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                                  | 554        |

|                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| СГ.03 Безопасность жизнедеятельности                                                             | 567        |
| СГ. 04 Физическая культура                                                                       | 584        |
| СГ. 05 Основы бережливого производства                                                           | 599        |
| СГ. 06 Основы финансовой грамотности                                                             | 612        |
| СГ.07 Профессиональная культура устной и письменной речи                                         | 625        |
| СГ.08 Психология общения                                                                         | 635        |
| СГ.09 Основы философии                                                                           | 647        |
| ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией                                        | 658        |
| ОП.02 Анатомия и физиология человека                                                             | 671        |
| ОП.03 Основы патологии                                                                           | 685        |
| ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики                                          | 701        |
| ОП.05 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований                          | 713        |
| ОП.06 Токсикологическая химия                                                                    | 730        |
| ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности                                  | 741        |
| ОП.08 Первая медицинская помощь и медицина чрезвычайных ситуаций                                 | 751        |
| ОП.09 Основы микробиологии и паразитологии                                                       | 767        |
| <b>Приложение № 5 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации</b> | <b>790</b> |
| <b>Приложение № 6 Рабочая программа воспитания</b>                                               | <b>869</b> |
| <b>Приложение № 7 Календарный план воспитательной работы</b>                                     | <b>877</b> |

## **Раздел 1. Общие положения**

**1.1.** Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» в действующей редакции (далее ГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

**1.2.** Нормативные основания для разработки ОПОП:

а) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-3-III «Об образовании» в действующей редакции;

б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 29 июля 2008 года № 512-3-IV «О развитии начального и среднего профессионального образования» в действующей редакции;

в) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» в действующей редакции;

г) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 19 декабря 2017 года № 1413 «Об утверждении и введении в действие перечней профессий начального профессионального образования, специальностей среднего профессионального образования, направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования» в действующей редакции;

д) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 2 ноября 2019 года № 973 «Об утверждении Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования» (регистрационный № 9187 от 28 ноября 2019 года) (САЗ 19-46);

е) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 24 февраля 2015 года № 150 «Об утверждении Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих программы начального и среднего профессионального образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» в действующей редакции;

ж) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 8 февраля 2016 года № 111 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»;

з) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 мая 2017 года № 567 «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» в действующей редакции;

и) Приказ Министерства по социальной защите и труду Приднестровской Молдавской Республики от 3 ноября 2011 года № 834 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел: «Квалификационные характеристики должностей работников здравоохранения» (САЗ 11-48).



### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ГОС - государственный образовательный стандарт;

СПО - среднее профессиональное образование;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл СГ – социально-гуманитарный цикл;

Цикл ОП – общепрофессиональный цикл;

ЛР – личностные результаты.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: медицинский лабораторный техник. Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего (полного) общего образования по квалификации: 2952 академических часов.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего (полного) общего образования: 4428 академических часов

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе, реализуемой на базе среднего (полного) общего образования: 1 год 10 месяцев.

На базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: Здравоохранение.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

| Наименование основных видов деятельности                                                                                            | Наименование профессиональных модулей                                                                                                      | Квалификации «Медицинский лабораторный техник» |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                   | 2                                                                                                                                          | 3                                              |
| Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований. | ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований. | Осваивается                                    |
| Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.                                               | ПМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;                                               | Осваивается                                    |
| Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.                                        | ПМ 03. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории                                                   | Осваивается                                    |

|                                                                                                                        |                                                                                                                               |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                        | сложности.                                                                                                                    |             |
| Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.                              | ПМ .04Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.                               | Осваивается |
| Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований.                                                                  | ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований.                                                                   | Осваивается |
| Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований). | ПМ .06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований). | Осваивается |

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                          | Знания, умения                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Умения:</b>                                                                             |
|                 |                                                                                                   | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте           |
|                 |                                                                                                   | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части                          |
|                 |                                                                                                   | определять этапы решения задачи                                                            |
|                 |                                                                                                   | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы     |
|                 |                                                                                                   | составлять план действия                                                                   |
|                 |                                                                                                   | определять необходимые ресурсы                                                             |
|                 |                                                                                                   | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                    |
|                 |                                                                                                   | реализовывать составленный план                                                            |
|                 |                                                                                                   | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
|                 |                                                                                                   | <b>Знания:</b>                                                                             |
|                 |                                                                                                   | актуальный профессиональный и социальный                                                   |

|          |                                                                                                                                                              |                                                                                                                   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                              | контекст, в котором приходится работать и жить                                                                    |
|          |                                                                                                                                                              | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
|          |                                                                                                                                                              | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях                                                  |
|          |                                                                                                                                                              | методы работы в профессиональной и смежных сферах;                                                                |
|          |                                                                                                                                                              | структуру плана для решения задач                                                                                 |
|          |                                                                                                                                                              | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                            |
| ОК<br>02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b>                                                                                                    |
|          |                                                                                                                                                              | определять задачи для поиска информации                                                                           |
|          |                                                                                                                                                              | определять необходимые источники информации                                                                       |
|          |                                                                                                                                                              | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию                                                 |
|          |                                                                                                                                                              | выделять наиболее значимое в перечне информации                                                                   |
|          |                                                                                                                                                              | оценивать практическую значимость результатов поиска                                                              |
|          |                                                                                                                                                              | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач      |
|          |                                                                                                                                                              | использовать современное программное обеспечение                                                                  |
|          |                                                                                                                                                              | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                                       |
|          |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                    |
|          |                                                                                                                                                              | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности                               |
|          |                                                                                                                                                              | приемы структурирования информации                                                                                |
| ОК<br>03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,                   | <b>Умения:</b>                                                                                                    |
|          |                                                                                                                                                              | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности                          |
|          |                                                                                                                                                              | применять современную научную профессиональную терминологию                                                       |
|          |                                                                                                                                                              | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования                                  |

|       |                                                                                                                                            |                                                                                                                 |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                              | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи                                                             |
|       |                                                                                                                                            | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план             |
|       |                                                                                                                                            | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования                                                  |
|       |                                                                                                                                            | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности            |
|       |                                                                                                                                            | презентовать бизнес-идею                                                                                        |
|       |                                                                                                                                            | определять источники финансирования                                                                             |
|       |                                                                                                                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                            | содержание актуальной нормативно-правовой документации                                                          |
|       |                                                                                                                                            | современная научная и профессиональная терминология                                                             |
|       |                                                                                                                                            | возможные траектории профессионального развития и самообразования                                               |
|       |                                                                                                                                            | основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности                                           |
|       |                                                                                                                                            | правила разработки бизнес-планов                                                                                |
|       |                                                                                                                                            | порядок выступления презентации                                                                                 |
|       |                                                                                                                                            | кредитные банковские продукты                                                                                   |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                             | <b>Умения:</b>                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                            | организовывать работу коллектива и команды                                                                      |
|       |                                                                                                                                            | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                     |
|       |                                                                                                                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                            | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности                            |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста | основы проектной деятельности                                                                                   |
|       |                                                                                                                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                            | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков, |
|       |                                                                                                                                            | проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                    |
|       |                                                                                                                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую                                                                                                        | особенности социального и культурного контекста                                                                 |
|       |                                                                                                                                            | правила оформления документов и построения устных сообщений                                                     |
|       |                                                                                                                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую                                                                                                        | описывать значимость своей специальности                                                                        |

|       |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей                                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | значимость профессиональной деятельности по специальности                                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                                                                     |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                         | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | соблюдать нормы экологической безопасности                                                                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | пути обеспечения ресурсосбережения                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | принципы бережливого производства                                                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | основные направления изменения климатических условий региона                                                                                                           |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                           | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | основы здорового образа жизни                                                                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | средства профилактики перенапряжения                                                                                                                                   |

|          |                                                                                                     |                                                                                                                                                        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК<br>09 | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках | <b>Умения:</b>                                                                                                                                         |
|          |                                                                                                     | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
|          |                                                                                                     | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы                                                                                       |
|          |                                                                                                     | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности                                                                            |
|          |                                                                                                     | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)                                                                                  |
|          |                                                                                                     | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                    |
|          |                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                         |
|          |                                                                                                     | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы                                                                              |
|          |                                                                                                     | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)                                                                              |
|          |                                                                                                     | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности                                               |
|          |                                                                                                     | особенности произношения                                                                                                                               |
|          |                                                                                                     | правила чтения текстов профессиональной направленности                                                                                                 |

#### 4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности                                                                                                         | Код и наименование компетенции                                                         | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований | ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ | <b>Практический опыт:</b><br>проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ<br><b>Умения:</b><br>транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов |

|  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                 | <p>выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески)</p> <p>выполнять фотометрические методы анализа выполнять титриметрическое определение проводить микроскопическое исследование</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правил и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований</p> <p>правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом</p> <p>основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров понятие о рефрактометрии. Устройство мочевого, гематологического, биохимического анализаторов</p> |
|  | <p>ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>применять на практике санитарные нормы и правила проводить расчет дезинфицирующего раствора согласно предложенной аннотации к растворам работать в лабораторной</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p> | <p>информационной системе</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>санитарные нормы и правила для медицинских организаций принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты методики обеззараживания отработанного биоматериала задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории</p> |
|  | <p>ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>      | <p><b>Практический опыт в:</b></p> <p>составление плана работы и отчета о своей работе контроле выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>составлять план работы и отчет о своей работе контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении</p>                                                                       |



|  |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                     | <p>младшим медицинским персоналом анализировать медико-статистические показатели деятельности лабораторной службы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>должностных обязанностей находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала требований охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p> <p>нормативно-правовых актов, регламентирующих профессиональную деятельность медицинского лабораторного техника принципов организации работы лабораторной службы</p>                       |
|  | <p>ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>организация своей профессиональной деятельности согласно регламентирующих документов в лабораторной диагностике, качественное оформление отчетной документации</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила оформления медицинской документации,</p> |

|                                                                                             |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             |                                                                                                                                            | <p>в том числе в форме электронного документа</p> <p>принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах правила пересылки информации по электронным средствам связи</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                             | <p>ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>                                                                             | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>выполнение комплекса экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>общие правила оказания первой помощи</p> <p>понятие первой помощи</p> <p>Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь</p> |
| <p>Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> | <p>ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>приеме биоматериала регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе маркировке, транспортировке</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>сложности</p> <p>и хранению биоматериала отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб</p> <p>подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)</p> <p>использовании медицинских, лабораторных информационных системах выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов осуществлять подготовку биоматериала к исследованию регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) применять на практике санитарные нормы и правила</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                   | <p>критерии отбраковки биоматериала санитарные нормы и правила для медицинских организаций</p> <p>принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты методики обеззараживания отработанного биоматериала задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p>ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>проводить качественный анализ клинических лабораторных исследований: общеклинических, гематологических, биохимических лабораторных исследований</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять клинические лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические рутинными и автоматизированными методами исследования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных клинических исследований критерии отбраковки биоматериала санитарные нормы и правила для медицинских организаций принципы стерилизации лабораторной</p> |

|                               |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                                       | <p>посуды, инструментария, средств защиты методики обеззараживания отработанного биоматериала задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                               | <p>ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>проведения контроля качества при проведении клинических лабораторных исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>проводить контроль качества клинических лабораторных исследований<br/>интерпретировать полученный результат на уровне норма – патология</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>перечень контрольных материалов, правила пользования стандартных процедур лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований<br/>правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества клинических лабораторных исследований<br/>работа в лабораторных информационных системах</p> |
| Выполнение микробиологических | ПК 3.1. Выполнять процедуры                                                                                                           | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>приема биоматериала</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                      |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> | <p>преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических, исследований первой и второй категории сложности</p> | <p>регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе маркировки, транспортировки и хранения биоматериала отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб</p> <p>подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов</p> <p>осуществлять подготовку биоматериала к исследованию</p> <p>регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе</p> <p>отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям</p> <p>выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)</p> <p>подготовить материал к бактериологическим паразитологическим исследованиям</p> <p>готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения</p> |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                  | <p>бактериологических<br/>паразитологических<br/>исследований принимать,<br/>регистрировать, отбирать<br/>биологический материал для<br/>вирусологического и<br/>иммунологического<br/>лабораторного исследования<br/>готовить исследуемый<br/>материал, реактивы и<br/>оборудование для проведения<br/>серологических исследований</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>приема биоматериала<br/>регистрации биоматериала в<br/>журнале и (или) в<br/>информационной системе<br/>маркировки,<br/>транспортировки и хранения<br/>биоматериала отбраковки<br/>биоматериала,<br/>несоответствующего<br/>установленным требованиям<br/>и оформление отбракованных<br/>проб подготовке<br/>биоматериала к<br/>исследованию<br/>(пробоподготовка)</p> |
|  | <p>ПК 3.2. Выполнять<br/>процедуры аналитического<br/>этапа микробиологических<br/>исследований первой и<br/>второй категории<br/>сложностей</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>проведения<br/>микробиологических,<br/>бактериологических и<br/>паразитологических,<br/>исследований</p> <p>применения техники<br/>проведения<br/>вирусологических и<br/>иммунологических<br/>лабораторных исследований</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>проводить<br/>микробиологические<br/>исследования биологического</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>материала</p> <p>проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках</p> <p>работать на бактериологических анализаторах проводить санитарно-бактериологическое исследование окружающей среды проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов проводить метод овоскопии, осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования, проводить модификацию паразитологических методов исследования, дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах</p> <p>проводить вирусологические и иммунологические исследования</p> <p>проводить идентификацию вирусов в патологическом материале</p> <p>проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований</p> <p>критерии отбраковки</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                          |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          |                                                                                                                          | биоматериала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                          | ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>проведения контроля качества при проведении микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>проводить контроль качества микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>перечень контрольных материалов, правила пользования стандартных процедур лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований</p> <p>правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований</p> |
| Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности | ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических                                      | <p><b>Практический опыт в:</b></p> <p>приеме биоматериала регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>исследований первой и второй категории сложности</p> | <p>маркировке, транспортировке и хранению биоматериала отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб</p> <p>подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов</p> <p>осуществлять подготовку биоматериала к исследованию</p> <p>регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе</p> <p>отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям</p> <p>выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)</p> <p>применять на практике санитарные нормы и правила</p> <p>дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты</p> <p>стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты</p> |
|--|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                          | <p><b>Знания:</b></p> <p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;</p> <p>критерии отбраковки биоматериала</p> <p>санитарные нормы и правила для медицинских организаций</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <p>ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности</p> | <p><b>Практический опыт в:</b></p> <p>проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование)</p> <p>проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование)</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять технику приготовления цитологических препаратов</p> <p>проводить оценку качества цитологических препаратов</p> <p>проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межклеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения,</p> |

|  |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                | <p>вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории; правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования;</p> <p>определение цитологии как науки, объекты исследования;</p> <p>основные положения клеточной теории;</p> <p>содержание химических элементов в клетке;</p> <p>характер и способы получения цитологического материала;</p> <p>особенности контроля качества цитологических исследований</p> |
|  | <p>ПК 4.3. Выполнять процедуры постановки морфологических исследований первой и второй категории сложности</p> | <p><b>Практический опыт в:</b></p> <p>использовании медицинских, лабораторных информационных системах;</p> <p>выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;</p> <p>выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>проведение контроля качества цитологических исследований;</p>                                                                                                                                                                                                          |

|            |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                   | <p>готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;</p> <p>проводить гистологическую обработку тканей;</p> <p>готовить микропрепараты для гистологических исследований;</p> <p>оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;</p> <p>архивировать оставшийся от исследования материал;</p> <p>заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;</p> <p>критерии качества гистологических препаратов;</p> <p>морфофункциональную характеристику органов и тканей</p> <p>правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах</p> <p>правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала</p> |
| Выполнение | ПК 5.1. Выполнять | <b>Практический опыт:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                           |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| санитарно-эпидемиологических исследований | <p>процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории</p> | <p>Пробоподготовка и отбор проб для выполнения санитарно — эпидемиологических исследований</p> <p>регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе маркировки, транспортировки и хранения биоматериала</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов согласно нормативно — правовой документации</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях</p> |
|                                           | <p>ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории</p>  | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических</p>                                                                                                                       |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   | исследований<br>механизмы<br>функционирования<br>природных экосистем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                       | ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории                                                                      | <b>Практический опыт:</b><br>правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения<br><b>Умения:</b><br>вести учетно-отчетную документацию;<br>проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты<br><b>Знания:</b><br>нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований<br>гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека |
| Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) | ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) | <b>Практический опыт:</b><br>транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов<br>осуществлять подготовку биоматериала к исследованию<br>регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе<br>отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям<br>выполнять правила преаналитического этапа                                                                                                                                      |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>(взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) применять на практике санитарные нормы и правила дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации работать на современном лабораторном оборудовании</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) осуществлять процедуру транспортировки, регистрации, маркировки, пробоподготовки считывание штрих кода и причин бракеража образцов крови для проведения лабораторного исследования различных биологических жидкостей при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>организационную структуру судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы в ПМР</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных молекулярно-биологических и генетических исследований<br/>работать на современном автоматизированном лабораторном оборудовании</p> <p><b>Умения:</b><br/>проведение резки образцов тканей на микротоме, криостате и вибротоме, микроскопия в проходящем свете, флуоресцентной и конфокальной микроскопии<br/>проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов</p> <p><b>Знания:</b><br/>общую характеристику и классификацию веществ, вызывающих отравления<br/>методы анализа в судебно-химической экспертизе отравлений и экспертизе алкогольного опьянения<br/>аналитический скрининг лекарственных веществ, имеющих токсикологическое значение<br/>экспресс-анализ интоксикаций<br/>проведении химико-токсикологических исследований и лабораторного лекарственного мониторинга</p> |
|  | <p>ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской</p>                                     | <p><b>Практический опыт:</b><br/>проводить учет и самоконтроль качества лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | экспертизы (исследований) | <p><b>Умения:</b><br/>заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p><b>Знания:</b><br/>правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах<br/>правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа<br/>принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала</p> |
|--|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4.3 Личностные результаты

| Личностные результаты реализации программы воспитания                                                                                                                                                                                                                                                     | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Осознающий себя гражданином и защитником своей Родины.                                                                                                                                                                                                                                                    | ЛР 1                                                       |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям.                                                                                                                                                                | ЛР 2                                                       |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества. Обеспечения безопасности, прав и свобод граждан Приднестровской Молдавской Республики.                                                                                                                                           | ЛР 3                                                       |
| Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным фактам проявления экстремизма.                                                                                                                                                                                                                    | ЛР 4                                                       |
| Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.                                                                                                                                                                                       | ЛР 5                                                       |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека. Уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности                                                                                                                                                 | ЛР 6                                                       |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | ЛР 7                                                       |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей. Демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.                                                                           | ЛР 8                                                       |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес.                                                                                                                                                    | ЛР 9                                                       |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа Приднестровской Молдавской Республики.                                                                            | ЛР 10                                                      |
| Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.                                                                                                                                                                                                                         | ЛР 11                                                      |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.                                                                                                                                                                                                            | ЛР 12                                                      |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам</b>                                                                                                                                                                                   |                                                            |

|                                                                                                                                                                                                    |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>личности</b>                                                                                                                                                                                    |       |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности                                                                    | ЛР 13 |
| Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами                                                                            | ЛР 14 |
| Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность | ЛР 15 |
| Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения                                                                                                                     | ЛР 16 |

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

- 5.1. Учебный план** (представлен в электронном формате GosInsp, приложение № 1 к ОПОП).
- 5.2. График учебного процесса** (представлен в электронном формате Excel, приложение № 2 к ОПОП).
- 5.3. Рабочие программы профессиональных модулей, в том числе учебных и производственных практик по модулям** (приложение № 3 к ОПОП).
- 5.4. Рабочие программы учебных дисциплин** (приложение № 4 к ОПОП).
- 5.5. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе.**

Формой проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика является государственный экзамен.

Требования к содержанию, объему и структуре государственного экзамена организация образования определяет самостоятельно с учетом требований образовательного стандарта по специальности Лабораторная диагностика.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ГОС.

Для ГИА по образовательной программе Колледжем разработана программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают тестовые задания для первого этапа и типовые задания для второго этапа государственного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации приведены в приложении № 5 к ОПОП.

### **5.6. Рабочая программа воспитания**

5.6.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся организации профессионального образования;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся организации профессионального образования общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.6.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении № 6 к ОПОП.

### **5.7. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении № 7 к ОПОП

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

**6.1.1. Специальные помещения** представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- основ социально-гуманитарных дисциплин;
- иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности;
- медико-биологических дисциплин;
- анатомии и физиологии человека и основ патологии;
- оказания первой помощи.
- фармакологии и токсикологической химии;
- основ латинского языка с медицинской терминологией;
- социально-психологической поддержки.

##### **Лаборатории:**

- организационно-технологических основ деятельности медицинской лаборатории
- лабораторных клинических методов исследований;
- лабораторных микробиологических методов исследований;
- лабораторных морфологических методов исследований;
- лабораторных санитарно-эпидемиологических исследований;
- лабораторных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

##### **Спортивный комплекс:**

- спортивный зал

##### **Залы:**

-библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

### **6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.**

Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.Тарасевича», реализующее ОПОП по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение кабинетов**

##### **Кабинет социально-гуманитарных дисциплин**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;

- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия;
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

#### **Кабинет иностранного языка**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия;
- мультимедиа проектор или иные средства аудиовизуализации;
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

#### **Кабинет безопасности жизнедеятельности**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия;
- комплект плакатов по основам военной службы, гражданской обороны;
- общевоинской защитный комплект;
- общевоинской противогаз или противогаз ГП-7, изолирующий противогаз;
- респираторы;
- индивидуальные противохимические пакеты;
- индивидуальные перевязочные пакеты, материалы;
- носилки санитарные;
- аптечка индивидуальная;
- шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя);
- огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные);
- оборудование для измерения, испытания, навигации (рентгенметр и др.);
- устройство для отработки прицеливания;
- учебные автоматы АК-74;
- винтовки пневматические;
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации;

#### **Кабинет медико-биологических дисциплин**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия;
- мультимедиа проектор или иные средства аудиовизуализации;
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- микроскопы;
- предметные стекла, покровные стекла.

- набор таблиц по генетике (по темам);
- набор фото больных с наследственными заболеваниями;
- набор слайдов «хромосомные синдромы»;
- родословные схемы;
- учебно-наглядные пособия (муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри, плакаты, слайды, фотографии);
- микроскопы;
- микропрепараты бактерий, грибов, простейших;
- лабораторная посуда для забора материала на исследования.

#### **Кабинет анатомии и физиологии человека и основ патологии**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия:

##### **а) анатомические плакаты по разделам:**

- ткани;
- скелет;
- мышечная система;
- дыхательная система;
- пищеварительная система;
- сердечно-сосудистая система;
- лимфатическая система;
- кровь;
- мочевая система;
- половая система;
- нервная система;
- железы внутренней секреции;
- анализаторы

##### **б) барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:**

- мышцы;
- головной и спинной мозг;
- печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
- кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
- набор зубов;
- скелет на подставке;
- суставы, череп

##### **в) влажные и натуральные препараты:**

- внутренние органы;
- головной мозг;
- сердце;
- препараты костей и суставов;

г) муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины;

д) набор таблиц по анатомии (по темам);

е) набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам);

ж) модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза);



- технические средства обучения: компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.
- шкафы, стеллажи (медицинские)
- фонендоскоп
- тонометр
- термометр
- спирометры
- динамометры

#### **Кабинет фармакологии и токсикологической химии**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы и др.);
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### **Кабинет основ латинского языка с медицинской терминологией**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.)

- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### **Кабинет социально-психологической поддержки**

- рабочее место психолога;
- посадочные места по количеству студентов;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### **6.1.2.2. Оснащение лабораторий**

Лаборатория «Организационно-технологических основ деятельности медицинской лаборатории», «Лабораторных клинических методов исследования», «Лабораторных микробиологических методов исследования», «Лабораторных морфологических методов исследования», «Лабораторных санитарно-эпидемиологических исследований», «Лабораторных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз»

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;

– учебно-наглядные пособия;

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

- 1 Стенды
- 2 Таблицы
- 3 Шкафы для документов
- 4 Аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ
- 5 Лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ
- 6 Медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ

Дополнительное оборудование

- 1 Реактивы для выполнения всех видов практических работ
- 2 Расходные материалы для выполнения всех видов практических работ
- 3 Медицинская документация для выполнения всех видов практических работ.

#### **6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется рассредоточено в кабинетах организации образования оснащенных инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в лечебно-профилактических учреждениях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Здравоохранения.

Оборудование лечебно-профилактических учреждений, технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и обеспечивает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГОУ СПО «ЛГМК им. Л.А.Тарасевича», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Здравоохранение (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников организации образования должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в ЕКСД в текущей редакции.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Здравоохранение, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Здравоохранение, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не

менее 25 процентов.

### **6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.3.1. Библиотечный фонд организации образования укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю). В образовательном процессе используются и печатные издания.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда представлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся цифровой (электронной) библиотеки.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Условия организации воспитания определяются организацией образования.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания, и так далее);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и другие);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

## **Раздел 7. Разработчики основной профессиональной образовательной программы**

Организация-разработчик:

**Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»**

*Разработчики разделов 1-7 основной профессиональной образовательной программы:*

**Окушко Р.В.**, директор ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»;

**Швец Е.Н.**, заместитель директора по учебной работе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»;

**Сорокина Н.Е.**, заместитель директора по воспитательной работе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»;

**Потрымба О.А.**, заведующий отделением ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»;

**Храполович В.М.**, заведующий научно-методическим отделом ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

*Разработчики рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей:*

**Цыран А.В.**, преподаватель дисциплин социально-гуманитарного цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины СГ.01. История;

**Попаз М.С.**, преподаватель дисциплин социально-гуманитарного цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности

**Терентьев В.И.**, преподаватель дисциплин социально-гуманитарного цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности;

**Борисов Д.М.**, преподаватель дисциплин социально-гуманитарного цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины СГ.04. Физическая культура;

**Поросеч Д.А.**, преподаватель дисциплин социально-гуманитарного цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства;

**Поросеч Д.А.**, преподаватель дисциплин социально-гуманитарного цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности;

**Васкан Н.В.**, преподаватель дисциплин социально-гуманитарного цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины СГ.07 Профессиональная культура устной и письменной речи;

**Кушнарева Д.С.**, преподаватель дисциплин социально-гуманитарного цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины СГ.08 Психология общения;

**Саракуца Н.Д.**, преподаватель дисциплин социально-гуманитарного цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины СГ.09 Основы философии;

**Грибенчикова А.В./ Поян А.Н.**, преподаватели дисциплин общепрофессионального цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией;

**Брусникина О.А.**, преподаватели дисциплин общепрофессионального цикла, разработчики рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека;

**Брусникина О.А.**, преподаватель дисциплин профессионального цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Основы патологии;

**Кушнир Л.П.**, преподаватель дисциплин профессионального цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики;

**Паньковская Л.П.**, преподаватель дисциплин общепрофессионального цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований;

**Белошкура О.А.**, преподаватель дисциплин общепрофессионального цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Токсикологическая химия;

**Анастас К.В.**, преподаватель дисциплин общепрофессионального цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности;

**Паньковская Л.П.**, преподаватель дисциплин общепрофессионального цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Первая медицинская помощь и медицина чрезвычайных ситуаций;

**Кушнир Л.П.**, преподаватель дисциплин профессионального цикла, разработчик рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Основы микробиологии и иммунологии;

**Паньковская Л.П.** преподаватель дисциплин профессионального цикла,

разработчики рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований;

**Паньковская Л.П.**, преподаватель дисциплин профессионального цикла, разработчики рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

**Паньковская Л.П.**, преподаватель дисциплин профессионального цикла, разработчики рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

**Дорофеев В.В.**, преподаватель дисциплин профессионального цикла, разработчики рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

**Паньковская Л.П.**, преподаватель дисциплин профессионального цикла, разработчики рабочей программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение санитарно - эпидемиологических исследований;

**Паньковская Л.П./ Наумова О.О.**, преподаватели дисциплин профессионального цикла, разработчики рабочей программы профессионального модуля ПМ. 06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **Приложение № 3. Рабочие программы профессиональных модулей, в том числе учебных и производственных практик по модулям**

Приложение № 3.1

к ОПОП по специальности

31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики

Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования

«Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БАЗОВЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения: очная

Год набора – 2024

Бендеры, 2024

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика основной профессиональной образовательной программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГБОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж им.  
Л. А. Тарасевича»

 Е. Н. Швец  
24.05 2024г.

Разработчик:

Преподаватель ГБОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им.  
Л. А. Тарасевича»  
Паньковская Л. П. / 

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР

Васкан Н.В. 

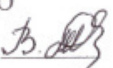
« 23 » 05 20 24 г.

Заведующий отделением

Потрымба О.А. 

« 23 » 05 20 24 г.

Заведующий НМО

Храполович В.М. 

« 23 » 05 20 24 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**



## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### **ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований**

##### **1.1.Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

##### 1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                                                                                                                               |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1   | Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований                                                                                                                                           |
| ПК 1.1 | Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ                                                                                                                                                                                               |
| ПК 1.2 | Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) |
| ПК 1.3 | Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского                                                                                                                                                                                                         |

|        |                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | персонала                                                                                            |
| ПК 1.4 | Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории |
| ПК 1.5 | Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме                                                      |

1.1.3.В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Иметь практический опыт | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ;</li> <li>- применять на практике санитарные нормы и правила;</li> <li>-проводить расчет дезинфицирующего раствора согласно предложенной аннотации к растворам;</li> <li>-работать в лабораторной информационной системе;</li> <li>-составление плана работы и отчета о своей работе;</li> <li>-контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом;</li> <li>-проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>-организация своей профессиональной деятельности согласно регламентирующих документов в лабораторной диагностике, качественное оформление отчетной документации;</li> <li>-выполнение комплекса экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Уметь                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>-выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);</li> <li>-выполнять фотометрические методы анализа;</li> <li>-выполнять титриметрическое определение;</li> <li>-проводить микроскопическое исследование;</li> <li>-дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>-стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>-составлять план работы и отчет о своей работе;</li> <li>-контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом;</li> <li>-анализировать медико-статистические показатели деятельности лабораторной службы;</li> <li>-регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>-оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.</li> </ul> |
| Знать                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правил и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом;</li> <li>-основные понятия титриметрии.сущность методов кислотно-основного титрования;</li> <li>-основные понятия фотометрии,сущность методов фотометрии</li> <li>- устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров;</li> <li>-понятие о рефрактометрии;</li> <li>- устройство мочевого, гематологического, биохимического анализаторов;</li> <li>-санитарные нормы и правила для медицинских организаций;</li> <li>-принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</li> <li>-задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории;</li> <li>-должностных обязанностей находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала;</li> <li>-требований охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;</li> <li>-нормативно-правовых актов, регламентирующих профессиональную; деятельность медицинского лабораторного техника;</li> <li>-принципов организации работы лабораторной службы;</li> <li>-правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>-принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала;</li> <li>-правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>-правила пересылки информации по электронным средствам связи;</li> <li>-общие правила оказания первой помощи;</li> <li>-понятие первой помощи;</li> <li>-перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **1.2.Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 194;

Из них на освоение МДК – 104,

на практики, в том числе учебную – 36,

и производственную – 36,

на экзамен по модулю-18

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций          | Наименования разделов профессионального модуля                                                                      | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. Час.              |             |    |                        |          |                  |                          |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|----|------------------------|----------|------------------|--------------------------|
|                                                    |                                                                                                                     |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |             |    |                        |          |                  | Промежуточная аттестации |
|                                                    |                                                                                                                     |                                | Обучение по МДК                                       |             |    |                        | Практики |                  |                          |
|                                                    |                                                                                                                     |                                | Всего                                                 | В том числе |    | Самостоятельная работа | Учебная  | Производственная |                          |
| Теоретические занятия                              | Лабораторные и практически                                                                                          |                                |                                                       |             |    |                        |          |                  |                          |
| 1                                                  | 2                                                                                                                   | 3                              | 4                                                     | 5           |    | 6                      | 7        | 8                | 9                        |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5<br>ОК 01-09 | Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ | 104                            | 104                                                   | 42          | 62 | -                      | -        | -                | -                        |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5             | Учебная практика                                                                                                    | 36                             | -                                                     | -           | -  | -                      | 36       | -                | -                        |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5<br>ОК 01–09 | Производственная практика                                                                                           | 36                             | -                                                     | -           | -  | -                      | -        | 36               | -                        |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5<br>ОК 01–09 | Экзамен по модулю                                                                                                   | 18                             | -                                                     | -           | -  | -                      | -        | -                | 18                       |
| Всего                                              |                                                                                                                     | 194                            | 104                                                   | 42          | 62 | -                      | 36       | 36               | 18                       |

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы не предусмотрена

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                                                                                             | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем в часах |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3             |
| <b>МДК 01.01. Организационно -технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>104</b>    |
| <b>Тема 1.</b> Структурно-функциональная организация лабораторной службы в системе здравоохранения. Общие принципы устройства и функционирования лаборатории.Техника безопасности труда в лаборатории | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>      |
|                                                                                                                                                                                                       | Нормативные правовые акты в сфере здравоохранения и лабораторной службы. Основные документы, регламентирующие деятельность лабораторий. Общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований. Виды лабораторий. Структура, требования к помещениям. Основные принципы устройства и функционирования лабораторий. Оснащение лабораторий. Охрана труда в лаборатории. Техника безопасности. Основные требования по охране труда при выполнении трудовых обязанностей в лаборатории. |               |
|                                                                                                                                                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>      |
|                                                                                                                                                                                                       | Теоретическое занятие №1Структурно-функциональнаяорганизация лабораторной службы в системе здравоохранения. Общие принципы устройства и функционирования лаборатории. Техника безопасности труда в лаборатории                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2             |
|                                                                                                                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>      |
|                                                                                                                                                                                                       | <b>Практическое занятие№1.</b> Виды лабораторий. Структура, требования к помещениям. Знакомство с учётно-отчётной документацией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2             |
| <b>Тема 2.</b> Санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ и бак. лабораториях. Санитарно-гигиенические требования при выполнении лабораторных исследований. Стерилизация и дезинфекция.               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>      |
|                                                                                                                                                                                                       | Санитарно-эпидемиологические требования к медицинским лабораториям. Биологическая безопасность работы в лаборатории. Виды, методы и способы дезинфекции и стерилизации медицинских изделий однократного и многократного применения. Оборудование, необходимое для проведения дезинфекции. Проведение дезинфекционных мероприятий в клинико-диагностической лаборатории.                                                                                                                                                  |               |
|                                                                                                                                                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>      |
|                                                                                                                                                                                                       | Теоретическое занятие №2Санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ и бак. лабораториях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2             |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                                   | Санитарно-гигиенические требования при выполнении лабораторных исследований. Стерилизация дезинфекция.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №2.</b> Выполнение общих правил техники безопасности при работе в лаборатории. Стерилизация и дезинфекция.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |
| <b>Тема 3</b> Классы медицинских отходов. Правила обеззараживания использованного биологического материала. Средства индивидуальной защиты. Профилактика гемоконтактных инфекций. | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b> |
|                                                                                                                                                                                   | Краткие сведения о гемоконтактных инфекциях.<br>Профилактика гемоконтактных инфекций у сотрудников клиничко-диагностической лаборатор<br>Средства индивидуальной защиты.<br>Характеристика классов медицинских отходов.<br>Анализ состава медицинских отходов.<br>Система сбора, хранения, размещения, транспортировки и обеззараживания отходов лаборатории<br>Утилизация медицинских отходов.                                                                            |          |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |
|                                                                                                                                                                                   | Теоретическое занятие №3Классы медицинских отходов. Правила обеззараживания использованного биологического материала. Средства индивидуальной защиты. Профилактика гемоконтактных инфекций.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b> |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №3.</b> Классы медицинских отходов. Правила обеззараживания использованного биологического материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №4.</b> Средства индивидуальной защиты. Профилактика гемоконтактных инфекций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |
| <b>Тема 4.</b> Техническое оборудование лабораторий. Лабораторная посуда. Разновидность лабораторных пробирок. Вспомогательное оборудование лаборатории.                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b> |
|                                                                                                                                                                                   | Оборудование клиничко-диагностической лаборатории.<br>Лабораторная посуда из стекла и полимерных материалов, характеристика, приемы работы.<br>Обращение с лабораторной посудой (мытьё, сушка и хранение).<br>Дополнительное вспомогательное оборудование для лабораторных исследований.<br>Лабораторные дозаторы и их виды. Преимущества перед мерными стеклянными пипетками<br>Характеристика. Правила работы.<br>Виды лабораторных пробирок. Преимущества и недостатки. |          |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |
|                                                                                                                                                                                   | Теоретическое занятие №4Техническое оборудование лабораторий. Лабораторная посуда<br>Разновидность лабораторных пробирок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |

|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                               | Вспомогательное оборудование лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|                                                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> |
|                                                                                                                                                                               | <b>Практическое занятие №5.</b> Правила пользования лабораторным оборудованием. Правила взвешивания и работы с весами разных групп.                                                                                                                                                                                              | 2        |
|                                                                                                                                                                               | <b>Практическое занятие №6.</b> Дозирование жидкостей в лаборатории. Лабораторные дозаторы. Основные виды.                                                                                                                                                                                                                       | 2        |
| <b>Тема 5.</b> Весы. Основные виды. Взвешивание. Правила работы с весами различных групп.                                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |
|                                                                                                                                                                               | Весы и их характеристика (для грубого взвешивания, точного и очень точного взвешивания - аналитические). Устройство весов. Основные отличия. Полуавтоматические весы. Торсионные и электронные весы. Их характеристика.                                                                                                          |          |
|                                                                                                                                                                               | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |
|                                                                                                                                                                               | Теоретическое занятие №5 Весы. Основные виды. Взвешивание. Правила работы с весами различных групп.                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
|                                                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -        |
| <b>Тема 6.</b> Лабораторные реагенты. Правила приготовления растворов. Правила хранения растворов. Правила безопасной работы с едкими веществами (кислоты щелочи). Красители. | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b> |
|                                                                                                                                                                               | Растворы. Общая характеристика. Правила приготовления растворов. Правила приготовления титрованных растворов. Правила приготовления точных растворов из фиксаналов. Способы проверки точных растворов. Степень чистоты реактивов. Правила приготовления работы и хранения реактивов. Правила безопасности при работе. Красители. |          |
|                                                                                                                                                                               | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |
|                                                                                                                                                                               | Теоретическое занятие №6 Лабораторные реагенты. Правила приготовления растворов. Правила хранения растворов. Правила безопасной работы с едкими веществами (кислоты щелочи). Красители.                                                                                                                                          | 2        |
|                                                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> |
|                                                                                                                                                                               | <b>Практическое занятие №7.</b> Правила приготовления растворов. Правила хранения растворов.                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |
|                                                                                                                                                                               | <b>Практическое занятие №8.</b> Правила хранения растворов. Правила безопасной работы с едкими веществами (кислоты щелочи). Красители.                                                                                                                                                                                           | 2        |
| <b>Тема 7.</b> Определение pH растворов. Определение плотности растворов. Измерение температуры.                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b> |
|                                                                                                                                                                               | Виды термометров, ареометров. Определение температуры и удельной плотности растворов. Способы выражения концентраций растворов.                                                                                                                                                                                                  |          |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                    | Виды технических концентраций растворов. Расчет, техника приготовления.<br>Виды аналитических концентраций растворов. Расчет, техника приготовления.<br>Потенциометрические методы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |
|                                                                    | Теоретическое занятие №7 Определение pH растворов. Определение плотности растворов. Измерение температуры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b> |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №9.</b> Определение температуры и удельной плотности растворов.<br>Способы выражения концентраций растворов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №10.</b> Определение pH раствора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |
| <b>Тема 8. Методы разделения:<br/>фильтрование и электрофорез.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> |
|                                                                    | Методы фильтрования и электрофореза.<br>Основы технологии выполнения и их особенности. Факторы, влияющие на использование данных методов.<br>Фильтрование (фильтрующие материалы, приспособления для фильтрования малых и средних объемов, фильтродержатели, разделение веществ с помощью мембран и полых волокон).<br>Факторы, влияющие на фильтрование, изготовление бумажных фильтров, техника проведения фильтрования, работа с осадком, вычисление результатов анализа.<br>Электрофорез: теоретические основы метода, факторы влияющие на процесс разделения.<br>Дискэлектрофорез белков, иммуноэлектрофорез, блоттинг.<br>Выбор методов разделения. |          |
|                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |
|                                                                    | Теоретическое занятие №8 Методы разделения:<br>фильтрование и электрофорез.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b> |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №11.</b> Основные виды хроматографии (на бумаге, хроматография на колонке, адсорбционная и тонкослойная хроматография, ионообменная хроматография, аффинная хроматография и др.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №12.</b> Фильтрование (фильтрующие материалы, приспособления для фильтрования малых и средних объемов, фильтродержатели, разделение веществ с помощью мембран и полых волокон).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |
| <b>Тема 9. Методы разделения:</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> |



|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| центрифугирование и хроматография                            | Методы исследования с использованием центрифугирования и хроматографии. Общие принципы проведения исследования. Основы технологии выполнения. Центрифугирование. Принцип метода и технология выполнения. Препаративное и аналитическое центрифугирование. Хроматографические методы исследования. Общие принципы проведения исследования. Основные виды хроматографии (на бумаге, хроматография на колонке, адсорбционная и тонкослойная хроматография, ионообменная хроматография, аффинная хроматография и др.).                 |          |
|                                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> |
|                                                              | Теоретическое занятие №9 Методы разделения: центрифугирование и хроматография                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |
|                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |
|                                                              | <b>Практическое занятие №13.</b> Центрифугирование. Принцип метода и технология выполнения. Препаративное и аналитическое центрифугирование.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |
| <b>Тема 10.</b> Оптические методы лабораторного исследования | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b> |
|                                                              | Основы геометрической оптики. Микроскопы и их виды. Световой микроскоп. Технология проведения исследования. Методы световой микроскопии. Устройство биологического микроскопа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|                                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> |
|                                                              | Теоретическое занятие №10 Оптические методы лабораторного исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |
|                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |
|                                                              | <b>Практическое занятие №14.</b> Приготовление, микроскопия нативного препарата, окрашенного препарата.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |
| <b>Тема 11</b> Фотометрические методы исследования           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b> |
|                                                              | Классификация фотометрических методов исследования. Устройство и правила работы на различных фотометрах и спектрофотометрах. Определение оптической плотности, прозрачности, концентрации исследуемых растворов на Способы измерений, расчета и представления результатов фотометрии. Рефлектометрический метод анализа. Устройство мочевого анализатора. Флуоресцентный метод анализа в медицинской лаборатории. Хемилюминесцентный метод анализа в медицинской лаборатории. Кинетический метод анализа в медицинской лаборатории |          |
|                                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|                                                              | Теоретическое занятие №11. Фотометрические методы исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|                                                              | <b>Практическое занятие №15.</b> Изучение устройства фотометрических приборов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                | <b>Практическое занятие №16.</b> Выполнение фотометрических методов исследования. Расчет результатов фотометрических измерений.                                                                                                                                                                                                                     | 2        |
| <b>Тема 12.</b> Иммунохимические методы анализа в КДЛ. Иммуноферментный анализ. Иммуноблотинг. | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |
|                                                                                                | Гомогенный иммунохимический анализ. Гетерогенный иммунохимический анализ. Конкурентный иммуноанализ. Сэндвич-метод. Иммунохимические методы на основе диффузии и электрофореза. Способ измерения результатов иммунохимической реакции. Иммунохимические тесты. Иммуноферментный анализ. Иммуноблотинг.                                              |          |
|                                                                                                | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |
|                                                                                                | Теоретическое занятие №12. Иммунохимические методы анализа в КДЛ. Иммуноферментный анализ. Иммуноблотинг.                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |
|                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -        |
| <b>Тема 13.</b> Автоматизированный метод подсчета клеток крови.                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> |
|                                                                                                | Виды гематологических анализаторов. Устройство и принцип работы на гематологическом анализаторе. Методы, используемые для подсчета форменных элементов. Принцип Культера (импедансометрический метод).                                                                                                                                              |          |
|                                                                                                | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|                                                                                                | Теоретическое занятие №13. Автоматизированный метод подсчета клеток крови.                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b> |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие №17.</b> Виды гематологических анализаторов. Устройство и принцип работы на гематологическом анализаторе.                                                                                                                                                                                                                   | 2        |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие №18.</b> Подготовка гематологического анализатора к работе. Проведение исследования.                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| <b>Тема 14.</b> Микробиологические исследования.                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> |
|                                                                                                | Бактериоскопический (микроскопический) метод. Бактериологический метод. Биологический метод. Экспресс-методы (быстрой диагностики) основаны на обнаружении возбудителя в пробах, взятых больного, которые позволяют дать ответ через несколько часов. Серологический метод применяется для обнаружения антител или антигенов в организме больного и |          |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                 | других обследуемых лиц.<br>Аллергический метод применяется для выявления состояния инфекционной аллергии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|                                                                                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> |
|                                                                                 | Теоретическое занятие №14.Микробиологические исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b> |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №19.</b> Бактериоскопический (микроскопический) метод.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №20.</b> Бактериологический метод. Биологический метод.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
| <b>Тема 15.</b> Молекулярно- биологические методы исследования. Применение ПЦР. | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8</b> |
|                                                                                 | Молекулярно-биологические исследования – группа методов, предназначенных для детекции биологическом материале нуклеиновой кислоты (РНК, ДНК).<br>Технология амплификации.<br>Организация лаборатории для ПЦР и правила работы.<br>Этапы ПЦР-диагностики.<br>Основные этапы процесса амплификации.                                                                                                                            |          |
|                                                                                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> |
|                                                                                 | Теоретическое занятие №15.Молекулярно- биологические методы исследования. Применение ПЦР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b> |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №21.</b> Организация лаборатории для ПЦР-диагностики и правила работы.<br>Этапы ПЦР-диагностики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №22.</b> Применение ПЦР в клинической практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №23.</b> Применение ПЦР в клинической практике. Серологический метод применяется для обнаружения антител или антигенов в организме больного или других обследуемых лиц.                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| <b>Тема 16.</b> Методы экспресс-анализа. Метод «Сухая химия».                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b> |
|                                                                                 | Анализ биологических жидкостей с помощью технологий использования сухих реагентов твердофазных носителях.<br>Экспресс-тесты в виде моно- (на один компонент) и политестов (на несколько компонентов) , исследования мочи (рН, кетоны, глюкоза, белок, билирубин, уробилиноген, эритроциты, гемоглобин, нитриты, удельный вес) и некоторых компонентов в сыворотке крови (например, мочевины, глюкозы, псевдо-холинэстеразы). |          |
|                                                                                 | Система “сухой химии” проводится по двум основным направлениям: с использованием многослойных пленок (слайдов) и с применением импрегнированных волокон.                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|                                                                                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> |
|                                                                                 | Теоретическое занятие №16.Методы экспресс-анализа. Метод «Сухая химия».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №24.</b> Экспресс-тесты в виде моно- (на один компонент) и политестов (на несколько компонентов).                                                                                                                                                                                                                  | 2        |
| <b>Тема 17.</b> Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Преаналитический этап.  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b> |
|                                                                                                     | Основные этапы процесса (внутрилабораторный и внелабораторный) производства лабораторных анализов: Запрос на анализ. Взятие материала. Правила транспортировки и хранения биологического материала. Порядок приема и регистрации проб для исследования. Факторы преаналитического этапа, влияющие на результаты лабораторных исследований. |          |
|                                                                                                     | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |
|                                                                                                     | Теоретическое занятие №17. Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Преаналитический этап.                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
|                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №25.</b> Преаналитический этап в работе лабораторного техника.                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |
| <b>Тема 18.</b> Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Аналитический этап.     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b> |
|                                                                                                     | Порядок приема и регистрации проб для исследования.<br>Пробоподготовка (термостатирование, центрифугирование, отделение сыворотки, дозирование отдельных проб и т.д.). Выбор метода и режима исследования.                                                                                                                                 |          |
|                                                                                                     | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |
|                                                                                                     | Теоретическое занятие №18. Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Аналитический этап.                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |
|                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №26.</b> Аналитический этап. Работа на полуавтоматическом анализаторе. Работа на автоматическом анализаторе глюкозы.                                                                                                                                                                                               | 2        |
| <b>Тема 19.</b> Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Постаналитический этап. | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b> |
|                                                                                                     | Интерпретация результатов. Оценка достоверности результатов.<br>Передача результатов.                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|                                                                                                     | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |
|                                                                                                     | Теоретическое занятие №19. Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Постаналитический этап.                                                                                                                                                                                                                             | 2        |
|                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №27.</b> Постаналитический этап в работе лабораторного техника.                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |
| <b>Тема 20.</b> Контроль качества лабораторных исследований.                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b> |
|                                                                                                     | Основные характеристики. Предельно допустимые значения систематических и случайных погрешностей методов исследования.                                                                                                                                                                                                                      |          |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                             | Биологически обоснованные нормы аналитической точности методов исследования.                                                                                                                                |           |
|                                                                                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |
|                                                                                                                             | Теоретическое занятие №20.Контроль качества лабораторных исследований.                                                                                                                                      | 2         |
|                                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>  |
|                                                                                                                             | <b>Практическое занятие№28.</b> Работа на анализаторе. Центрифугирование крови.                                                                                                                             | 2         |
|                                                                                                                             | <b>Практическое занятие№29.</b> Внутренний контроль качества приборов и оборудования.                                                                                                                       | 2         |
| <b>Тема 21.</b> Контроль качества лабораторных исследований.                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                        | <b>6</b>  |
|                                                                                                                             | Принцип контроля качества материалов (реактивы, наборы реагентов, хранение, методы очистки химических реактивов). Контроль работы приборов и оборудования. Принципы оценки качества измерительных приборов. |           |
|                                                                                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |
|                                                                                                                             | Теоретическое занятие №21Дифференцированный зачет.                                                                                                                                                          | 2         |
|                                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>  |
|                                                                                                                             | <b>Практическое занятие№30.</b> Внешний контроль качества приборов и оборудования.                                                                                                                          | 2         |
|                                                                                                                             | <b>Практическое занятие№31.</b> Средства контроля. Перечень контрольных материалов для различных видов исследования.                                                                                        | 2         |
| <b>Учебная практика</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>36</b> |
| <b>Виды работ</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 1.Ознакомление с правилами техники безопасности и охраны труда в лаборатории.                                               |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 2. Ознакомление с нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность лаборатории.                             |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 3. Участие в использовании средств индивидуальной защиты.                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 4. Участие в приготовлении дезинфицирующих средств и технологии их использования.                                           |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 5. Участие в мероприятиях по уборке производственных помещений лаборатории.                                                 |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 6. Участие в проведении утилизации отработанного биологического материала                                                   |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 7. Участие в дезинфекции и предстерилизационной очистке использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 8. Участие в мероприятиях по профилактике гемоконтактной инфекции.                                                          |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 9. Участие в составлении плана работы специалиста лабораторного дела.                                                       |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 10.Участие в заполнении журналов по производственной деятельности лаборатории.                                              |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 11.Участие в работе по учету и использованию расходных материалов и реагентов.                                              |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 12.Освоение правил работы с весами, автоматическими дозаторами, нагревательными проборами.                                  |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 13.Участие в приготовлении реактивов для разных методов лабораторных исследований.                                          |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 14.Участие в мероприятиях по транспортировке, хранению и списанию реактивов.                                                |                                                                                                                                                                                                             |           |
| 15.Участие в выполнении методов лабораторных исследований с использованием фильтрования и электрофореза.                    |                                                                                                                                                                                                             |           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <p>16.Участие в проведении центрифугирования жидких веществ, используемых в выполнении разных методов лабораторных исследований.</p> <p>17.Участие в выполнении методов лабораторного исследования с использованием хроматографии.</p> <p>18.Работа с разными видами микроскопов, используемых для лабораторных исследований.</p> <p>19.Участие в подготовке микропрепаратов биоматериала с последующей их микроскопией.</p> <p>20.Участие в контроле за параметрами микроклимата в производственных помещениях.</p> <p>21.Участие в поверке средств измерения лабораторного оборудования.</p> <p>22.Участие в приеме лабораторного оборудования, расходных материалов и реагентов.</p> <p>23.Освоение стандартных операционных процедур по отдельным видам лабораторных исследований.</p> <p>24.Участие в выполнении требований менеджмента качества на разных этапах лабораторного исследования.</p> <p>25.Участие в мероприятиях по проведению внутрилабораторного контролю качества.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| <p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>- выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);</li> <li>- выполнять фотометрические методы анализа;</li> <li>- выполнять титриметрическое определение;</li> <li>- проводить микроскопическое исследование;</li> <li>- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>- составлять план работы и отчет о своей работе;</li> <li>- контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом;</li> <li>- анализировать медико-статистические показатели деятельности лабораторной службы;</li> <li>- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни здоровью;</li> <li>- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;</li> <li>- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;</li> <li>- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка,</li> </ul> | <p><b>36</b></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| транспортировка, регистрация биоматериала);<br>- применять на практике санитарные нормы и правила;<br>- выполнять клинические лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические рутинными и автоматизированными методами исследования;<br>- проводить контроль качества клинических лабораторных исследований;<br>- интерпретировать полученный результат на уровне норма – патология;<br>- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;<br>- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;<br>- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;<br>- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; |            |
| <b>Зкзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>18</b>  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>194</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории обеспечивает выполнение всех практических работ, обозначенных в программе:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технологическое оснащение лаборатории:

- мойка;
- вытяжной шкаф
- лабораторная посуда общего и специального назначения;
- вспомогательные приспособления;
- механические дозаторы жидкостей;
- микроскопы монокулярные и бинокулярные;
- центрифуга для пробирок;
- весы разной точности взвешивания;
- ареометры, термометры;
- колориметры, фотометры и спектрофотометры;
- рН – метр, иономер;
- мочевого анализатор;
- гематологический анализатор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Перфильева Н.В. Организационно-технологические основы деятельности клинико-диагностической лаборатории: учебник для СПО / Н.В. Перфильева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-8114-8736-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. –URL: <https://e.lanbook.com>
2. Пустовалова Л.М., Никанорова И.Е. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ: учебное пособие для СПО. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. – 300 с.: ил., табл. –ISBN 978-5-222-27485-1.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <https://www.studentlibrary.ru>
3. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации – <https://minzdrav.gov.ru>
4. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) – <https://www.rospotrebnadzor.ru>



### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 800 с. – ISBN 978-5-9704-5036-9. – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <https://www.studentlibrary.ru>

2. Кузьмина Т.И. Организация лабораторной службы медицинской организации: учебное пособие. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 256 с.

3. ISBN 978-5-9704-2974-7. – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: <https://www.studentlibrary.ru>

#### Периодические издания:

Лабораторная служба;

Клиническая лабораторная диагностика;

Вестник Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результат обучения                                                                                                                                                                                                                                                                     | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1<br>Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ                                                                                                                                                                                               | Выполняет прямые измерения физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);<br>– выполняет фотометрические методы анализа;<br>– выполняет титриметрическое определение;<br>– проводит микроскопическое исследование;<br>– выполняет технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия) | Анализ и оценка результатов тестового контроля и устного опроса.<br>Экспертная оценка решения практических заданий (ситуационных задач), в реальных и моделируемых условиях.<br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ<br>Дифференцированный зачет по учебной практике. |
| ПК 1.2<br>Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) | Применяет на практике санитарные нормы и правила;<br>– дезинфицирует использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;<br>– стерилизует использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;<br>– регистрирует неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации                 | Дифференцированный зачет по производственной практике.<br>Экзамен по профессиональному модулю.<br>Оценка материалов портфолио достижений обучающегося.                                                                                                                               |
| ПК 1.3<br>Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала                                                                                                                                                                                               | Применяет на практике санитарные нормы и правила;<br>– стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;<br>– методику обеззараживания отработанного биоматериала<br>– техники безопасности в лаборатории.                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК 1.4<br>Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории                                                                                                                     | Оформляет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.                                                                                                                                                                                                     |  |
| ПК 1.5<br>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме                                                                                                                                                                          | Оказывает первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью                                                                                                   |  |
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | Осуществляет выбор методов и способов решения профессиональных задач при выполнении мероприятий санитарно-эпидемиологического режима;<br>Составляет и реализует план действий; оценивает результат и последствия своих действий;<br>Дает оценку эффективности и качества выполнения |  |
| ОК 02.<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                               | Демонстрирует умения осуществляет эффективный поиск необходимой информации с выбором оптимального источника                                                                                                                                                                         |  |
| ОК 03.<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Получает дополнительные профессиональные знания путем самообразования;<br>Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности                                                                                                                                    |  |
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | Демонстрирует навыки работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, пациентами и их окружением                                                                                                                                                    |  |
| ОК 05.<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                               | Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из государственных языков ПМР                                                                                                                                         |  |
| ОК 06.                                                                                                                                                                                                                             | Демонстрирует уважение к закону,                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>правам других людей, ответственности, верности традициям старшего поколения, общечеловеческим ценностям;<br/>Проявляет толерантность в рабочем коллективе;<br/>Умеет применять стандарты антикоррупционного поведения</p>                            |  |
| <p>ОК 07.<br/>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>                                                                                                                                            | <p>Соблюдает нормы экологической безопасности;<br/>Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>                                                                                                 |  |
| <p>ОК 08.<br/>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>                                                                    | <p>Демонстрирует здоровьесберегающее поведение и адекватное отношение к своему здоровью в повседневной жизни и при выполнении профессиональных обязанностей;<br/>Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> |  |
| <p>ОК 09.<br/>Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках</p>                                                                                                                                                      | <p>Оформляет медицинскую документацию в соответствии нормативными правовыми актами</p>                                                                                                                                                                  |  |

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП 01 по**

**ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур  
при выполнении различных видов лабораторных исследований**

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения: очная,  
год набора - 2024

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований, разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик: ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом для специальности среднего профессионального образования: 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности: выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований

### 1.2. Цели и задачи учебной практики:

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности:** выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований

**иметь практический опыт:**

- проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.
- применять на практике санитарные нормы и правила.
- проводить расчет дезинфицирующего раствора согласно предложенной аннотации к растворам.
- работать в лабораторной информационной системе.
- составление плана работы и отчета о своей работе.
- контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом.
- проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
- организация своей профессиональной деятельности согласно регламентирующих документов в лабораторной диагностике, качественное оформление отчетной документации.

выполнение комплекса экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия

**уметь:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов
- выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески)
- выполнять фотометрические методы анализа
- выполнять титриметрическое определение
- проводить микроскопическое исследование
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- составлять план работы и отчет о своей работе
- контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом
- анализировать медико-статистические показатели деятельности лабораторной службы
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа
- оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

**знать:**

- правил и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований
- правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом
- основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования
- основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии
- устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров
- понятие о рефрактометрии. Устройство мочевого, гематологического, биохимического анализаторов
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
- методики обеззараживания отработанного биоматериала
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории
- должностных обязанностей находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала
- требований охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
- нормативно-правовых актов, регламентирующих профессиональную деятельность медицинского лабораторного техника
- принципов организации работы лабораторной службы
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах
- правила пересылки информации по электронным средствам связи
- общие правила оказания первой помощи
- понятие первой помощи

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь

### 1.3 Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

Всего 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК)

| Код    | Наименование результата практики                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |



|        |                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                         |
| ОК 08  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                   |

Профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                                                                                                         | Код     | Наименование результата практики                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований</b> | ПК 1.1. | Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                           | ПК 1.2. | Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) |
|                                                                                                                                           | ПК 1.3. | Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                           | ПК 1.4. | Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                           | ПК 1.5. | Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме                                                                                                                                                                                                                              |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| Код ПК                               | Код и наименование профессиональных модулей                                                                                                     | Количество часов | Виды работ                                                                                                                                                                                                                      | Наименование тем практики.                                  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. | <b>ПМ 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований</b> | <b>2</b>         | Ознакомление со структурой КДЛ, методами лабораторных исследований. Изучение и освоение нормативных документов, регламентирующих санитарно-эпидемиологический режим и технику безопасности при работе в клинико-диагностической | 1. Структура и функции клинико-диагностической лаборатории. |

|                                      |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |  |   | лаборатории                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                             |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Изучение и освоение нормативных документов, регламентирующих санитарно-эпидемиологический режим и технику безопасности при работе в клинико-диагностической лаборатории. Правила заполнения журналов генеральных уборок, работы бактерицидных устройств, температурного режима холодильников. Приготовление моющих и дезинфицирующих средств различной концентрации в соответствии с методическими указаниями.<br><br>Проведение текущей уборки помещений (подготовка рабочего места в процедурном кабинете). | 2. Изучение и освоение нормативных документов, регламентирующих санитарно-эпидемиологический режим и технику безопасности при работе в клинико-диагностической лаборатории. |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Использование средств индивидуальной защиты (надевание (снятие) нестерильных перчаток). Обработка рук на гигиеническом уровне с использованием кожного антисептика.<br>Дезинфекция, сбор, герметизация, маркировка отходов класса «Б» с использованием мягкой влагостойкой тары<br>Дезинфекция, сбор, герметизация, маркировка отходов класса «В» с использованием твердых непрокальваемых контейнеров                                                                                                        | 3. Применение средств индивидуальной защиты. Классы медицинских отходов.                                                                                                    |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Ознакомление с оборудованием, расходными материалами и реагентами, используемыми для различных видов исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4. Методы исследования, оборудование, реагенты, расходные материалы.                                                                                                        |

|                                      |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Транспортировка, регистрация поступающего в лабораторию биологического материала. Цветовая маркировка вакутейнеров для различных лабораторных исследований.                                                                                       | 5.Прием, регистрация, подготовка, поступающего в лабораторию биологического материала, в соответствии с требованиями к качеству лабораторных исследований |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Правила забора и хранения биоматериала. Подготовка биологического материала к исследованию.                                                                                                                                                       | 6.Забор и хранение биологического материала.                                                                                                              |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Организация рабочего места. Подготовка лабораторной посуды, инструментов, расходных материалов. Приготовление реагентов, проведение необходимых расчетов                                                                                          | 7.Организация рабочего места. Подготовка реагентов и растворов.                                                                                           |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Весы и их характеристика. Устройство весов. Работа с весами различных групп. Автоматические дозаторы. Дозирование различных жидкостей.                                                                                                            | 8.Взвешивание. Правила работы с весами различных групп.Автоматические дозаторы. Правила работы.                                                           |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Освоение центрифугирования. Выполнение измерений физических величин (объема,температуры, плотности растворов, массы).                                                                                                                             | 9.Освоение работы на оборудовании клинико-диагностическо й лаборатории                                                                                    |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Фильтрация (фильтрующие материалы, приспособления для фильтрации малых и среднихобъемов, фильтродержатели, разделение веществ с помощью мембран и полых волокон).<br><br>Факторы, влияющие на фильтрацию, изготовление бумажных фильтров, техника | 10.Освоение работы на оборудовании клинико-диагностическо й лаборатории                                                                                   |

|                                      |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
|--------------------------------------|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |  |   | проведения фильтрования, работа с осадком, вычисление результатов анализа.                                                                                                                                                                                         |                                                                                         |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Определение температуры и удельной плотности растворов.<br>Способы выражения концентраций растворов.<br>Виды технических концентраций растворов.<br>Расчет, техника приготовления.<br>Виды аналитических концентраций растворов.<br>Расчет, техника приготовления. | 11.Определение pH растворов. Определение плотности растворов.<br>Измерение температуры. |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Устройство и правила работы на различных фотометрах и спектрофотометрах.<br>Определение оптической плотности, прозрачности, концентрации исследуемых растворов на КФК<br>Способы измерений, расчета и представления результатов фотометрии.                        | 12.Фотометрические методы исследования                                                  |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Виды гематологических анализаторов.<br>Устройство и принцип работы на гематологическом анализаторе.<br>Методы, используемые для подсчета форменных элементов.                                                                                                      | 13.Автоматизированный метод подсчета клеток крови.                                      |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Экспресс-тесты в виде моно- (на один компонент) и политестов (на несколько компонентов) для исследования мочи (pH, кетоны, глюкоза, белок, билирубин, уробилиноген, эритроциты, гемоглобин, нитриты, удельный вес).                                                | 14.Методы экспресс-анализа.                                                             |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Виды микроскопов.<br>Устройство микроскопа.Работа с микроскопом.                                                                                                                                                                                                   | 15.Микроскопические исследования.                                                       |

|                                      |  |   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |
|--------------------------------------|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Подготовка пациента к взятию биологического материала. Взятие капиллярной крови. Транспортировка и хранение биологического материала. Заполнение направлений на анализ. | 16.Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Преаналитический этап.                       |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Пробоподготовка (термостатирование, центрифугирование, отделение сыворотки, дозирование жидкостей.Интерпретация результатов. Оценка достоверности результатов.          | 17.Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Аналитический этап и постаналитический этап. |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 2 | Контроль качества приборов и оборудования. Средства контроля. Перечень контрольных материалов для различных видов исследования.                                         | 18.Контроль качества лабораторных исследований.                                                             |

### 3.2 Содержание практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем                                                                                                                | Содержание практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Кол-во часов |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1.Структура и функции клинико-диагностической лаборатории.                                                                                                                 | Ознакомление со структурой и видами лабораторий, методами лабораторных исследований. Изучение и освоение нормативных документов, регламентирующих санитарно-эпидемиологический режим и технику безопасности при работе в клинико-диагностической лаборатории.                                                                                                                                                                                                | 2            |
| 2.Изучение и освоение нормативных документов, регламентирующих санитарно-эпидемиологический режим и технику безопасности при работе в клинико-диагностической лаборатории. | Изучение и освоение нормативных документов, регламентирующих санитарно-эпидемиологический режим и технику безопасности при работе в клинико-диагностической лаборатории.<br>Правила заполнения журналов генеральных уборок, работы бактерицидных устройств, температурного режима холодильников.<br>Приготовление моющих и дезинфицирующих средств различной концентрации в соответствии с методическими указаниями.<br>Проведение текущей уборки помещений. | 2            |
| 3.Применение средств индивидуальной защиты. Классы медицинских отходов.                                                                                                    | Использование средств индивидуальной защиты (надевание (снятие) нестерильных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2            |

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                           | <p>перчаток).</p> <p>Обработка рук на гигиеническом уровне с использованием кожного антисептика.</p> <p>Дезинфекция, сбор, герметизация, маркировка отходов класса «Б» с использованием мягкой влагостойкой тары</p> <p>Дезинфекция, сбор, герметизация, маркировка отходов класса «В» с использованием твердых непрокальваемых контейнеров</p> |   |
| 4.Методы исследования, оборудование, реагенты, расходные материалы.                                                                                       | Ознакомление с оборудованием, расходными материалами и реагентами, используемыми для различных видов исследования.                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
| 5.Прием, регистрация, подготовка, поступающего в лабораторию биологического материала, в соответствии с требованиями к качеству лабораторных исследований | Транспортировка, регистрация поступающего в лабораторию биологического материала. Цветовая маркировка вакутейнеров для различных лабораторных исследований.                                                                                                                                                                                     | 2 |
| 6.Забор и хранение биологического материала.                                                                                                              | Правила забора и хранения биоматериала. Подготовка биологического материала к исследованию. Взятие мазка из зева и носа.                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
| 7.Организация рабочего места. Подготовка реагентов и растворов.                                                                                           | Организация рабочего места. Подготовка лабораторной посуды, инструментов, расходных материалов. Приготовление реагентов, проведение необходимых расчетов.                                                                                                                                                                                       | 2 |
| 8.Взвешивание. Правила работы с весами различных групп.Автоматические дозаторы. Правила работы.                                                           | <p>Весы и их характеристика.</p> <p>Устройство весов.</p> <p>Работа с весами различных групп. Взвешивание реагентов.</p> <p>Автоматические дозаторы. Дозирование жидкостей.</p>                                                                                                                                                                 | 2 |
| 9.Освоение работы на оборудовании клинико-диагностической лаборатории                                                                                     | Освоение центрифугирования. Работа с центрифугой.Центрифугирование мочи и крови.                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
| 10.Освоение работы на оборудовании клинико-диагностической лаборатории                                                                                    | <p>Фильтрование (фильтрующие материалы, приспособления для фильтрования малых и средних объемов, фильтродержатели, разделение веществ с помощью мембран и полых волокон).</p> <p>Факторы, влияющие на фильтрование, изготовление бумажных фильтров, техника проведения фильтрования, работа с осадком, вычисление результатов анализа.</p>      | 2 |
| 11.Определение pH растворов. Определение плотности растворов. Измерение температуры.                                                                      | <p>Определение температуры и удельной плотности растворов.</p> <p>Способы выражения концентраций растворов.</p> <p>Определение Рн.</p> <p>Виды технических концентраций растворов.</p>                                                                                                                                                          | 2 |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                             | Расчет, техника приготовления.<br>Виды аналитических концентраций растворов.<br>Расчет, техника приготовления.                                                                                                                              |   |
| 12.Фотометрические методы исследования                                                                      | Устройство и правила работы на различных фотометрах и спектрофотометрах.<br>Определение оптической плотности, прозрачности, концентрации исследуемых растворов на КФК<br>Способы измерений, расчета и представления результатов фотометрии. | 2 |
| 13.Автоматизированный метод подсчета клеток крови.                                                          | Виды гематологических анализаторов.<br>Устройство и принцип работы на гематологическом анализаторе.<br>Методы, используемые для подсчета форменных элементов.                                                                               | 2 |
| 14.Методы экспресс-анализа.                                                                                 | Экспресс-тесты в виде моно- (на один компонент) и политестов (на несколько компонентов) для исследования мочи (рН, кетоны, глюкоза, белок, билирубин, уробилиноген, эритроциты, гемоглобин, нитриты, удельный вес).                         | 2 |
| 15.Микроскопические исследования.                                                                           | Виды микроскопов. Устройство микроскопа.<br>Работа с микроскопом.                                                                                                                                                                           | 2 |
| 16.Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Преаналитический этап.                       | Подготовка пациента к взятию биологического материала. Изучение памятки подготовки пациента к лабораторным исследованиям.<br>Взятие капиллярной крови.                                                                                      | 2 |
| 17.Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Аналитический этап и постаналитический этап. | Пробоподготовка (термостатирование, центрифугирование, отделение сыворотки, дозирование. Интерпретация результатов. Оценка достоверности результатов.                                                                                       | 2 |
| 18.Контроль качества лабораторных исследований.                                                             | Контроль качества приборов и оборудования.<br>Средства контроля. Перечень контрольных материалов для различных видов исследования.                                                                                                          | 2 |

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1.Требования к учебно-методическому обеспечению практики.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает проведение практики в кабинетах колледжа с правом посещения ЛПУ г. Бендеры и г. Тирасполь. Перед прохождением учебной практики, студенты проходят инструктаж, который оформляется в «Журнале регистрации инструктажа по охране труда». Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа учебной практики;
- Календарно-тематический план по учебной практике;
- Комплект чек-листов (СОП) для оценки выполнения манипуляций.

- Бланк дневника
- Бланк манипуляционного листа

Студенты оформляют в ходе практики и сдают по окончании практики следующие документы:

- Дневник;
- Манипуляционный лист.

Завершающим этапом учебной практики является дифференцированный зачёт. Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

#### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики**

Учебная практика проводится в оснащенных кабинетах сестринского дела колледжа с правом посещения учреждений здравоохранения ПМР.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета доклинической практики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технологическое оснащение лаборатории: мойка; вытяжной шкаф; лабораторная посуда общего и специального назначения; вспомогательные приспособления; механические дозаторы; центрифуга; pH - метр; весы; ареометры, термометры; фотометры; микроскоп; сухожаровой шкаф; термостат водяной; анализаторы.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект мультимедийного оборудования, электронные образовательные ресурсы. Оборудование учебной лаборатории «Организационно - технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации»

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий

контролирующие компьютерные программы

#### **4.3. Требования к информационному обеспечению учебной практики**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные печатные и электронные издания**

1. Полommeева О.А. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ: учебное пособие для СПО/ - СПб.: Лань, 2020. - 108с.: ил.
2. Бабков А.В. Общая неорганическая химия / А.В. Бабков, Т.П. Барабанова и др. - 2-е изд. испр. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384с.: ил.
3. Пустовалова Л.М. Никанорова И.Е. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ - Ростов-на-Дону: «Феникс» 2017. - 300 с.: ил., табл.
4. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований/ В.С. Камышникова. 10-е издание, Москва.: «МЕДпресс-информ», 2020. 736 с.: ил.
5. Кишкун А.А., Л.А. Беганская Клиническая лабораторная диагностика: учебник для медицинских училищ и колледжей в двух томах/ А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2021, т. 1 778 с.: ил.



6. Кишкун А.А., Л.А.Беганская Клиническая лабораторная диагностика:учебник для медицинских училищ и колледжей в двух томах/ А.А.Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 .т.2 613 с.: ил.

7. Кишкун А.А., Биохимические исследования в клинической практике / А.А.Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 512 с.: ил.

8. Любимова Н.В.Теория и практика лабораторных биохимических исследований: учебник/ Н.В. Любимова. - М. ГЭОТАР-МЕДИА, 2019.-416 с.: ил. 3.2.2.

Основные электронные издания

1. Капустина, А.А. Общая неорганическая химия. Практикум: учебное пособие для СПО / А.А. Капустина, И.Г. Хальченко, В.В. Либанов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 152 с. - ISBN 928-5-8114-8887-2. - Текст: электронный // Лань: Электроннобиблиотечная система. - URL:<https://e.lanbook.com/book/183309> 2. Клиническая лабораторная диагностика / А.А. Кишкун, Л.А. Беганская / 2-е издание, 2021 год. Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»-ИЛЕ: <https://www.studentlibrary.ru>

3. Лелевич С.В.Теория и практика лабораторных биохимических исследований [Электронныйресурс]:учебное пособие для СПО /ЛелевичС.В.-СПб:Лань, 2020. Режим доступа:<https://e.lanbook.com>

4.Приказы и инструкции МЗ ПМР

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                                      | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы и методы контроля и оценки                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ                                                                                                   | Знакомство с целями, задачами и объемом работы клиничко-диагностической лаборатории, принципами организации оборудования.<br>2. Инструктаж по технике безопасности и санитарно-эпидемиологическому режиму клиничко-диагностической лаборатории.<br>3. Регистрация поступающего в лабораторию биологического материала в соответствии с требованиями к качеству биологического материала, с учетом времени и правил транспортировки для различных видов анализов.<br>4. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и | 1.Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием. Подготовка лабораторной посуды, расходных материалов, инструментария, реагентов.<br>2. Выполнение прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы).<br>3.выполнять прямые измерения физических величин (объема,                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                         |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)                  | <p>температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять фотометрические методы анализа; - выполнять титриметрическое определение;</li> <li>- проводить микроскопическое исследование; - выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| ПК.1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала                       | <p>1. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием. Подготовка лабораторной посуды, расходных материалов, инструментария, реагентов.</p> <p>2. Выполнение прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории | <p>1. Алгоритм действий по подготовке и проведению физико-химических методов исследования с использованием колориметров, фотометров, спектрофотометров, нефелометров, рН-метров, иономеров, анализаторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неорганические и органические соединения; - химические связи;</li> <li>- таблицу Менделеева;</li> <li>- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</li> <li>- методики обеззараживания отработанного биоматериала;</li> <li>- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.</li> </ul> |  |
| ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме                                                      | <p>1. Оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>- выполнять мероприятия базовой</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | сердечно-легочной реанимации;<br>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                                                                                                                                       | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы и методы контроля и оценки                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество.<br>Оценивать результат и последствия своих действий.                                                                                                                                                                                                     | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                               | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании.<br>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.<br>Эффективный поиск необходимой информации.<br>Выделение наиболее значимого в перечне информации.<br>Оценка практической значимости результатов поиска.<br>Оформление результата поиска. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.<br>Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка                                                                                                                                                                              | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                              | <p>способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение.</p> <p>Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                          |                                                                                                                           |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                         | <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения.</p> <p>Ответственность за результат выполнения заданий.</p> <p>Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>       | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                             | <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.</p> <p>Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты | <p>Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных</p>                                                                                 | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                | <p>обязанностей по защите интересов Родины.</p> <p>Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности.</p> <p>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы.</p> |                                                                                                                           |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                         | <p>Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.</p>                                                                                                                      | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.</p> <p>Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний.</p>                   | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                   | <p>Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.</p> <p>Знать:</p> <p>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами</p> <p>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно-правовым актам</p>                                                    | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
ГООУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

## **Дневник прохождения учебной практики**

**ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур  
при выполнении различных видов лабораторных исследований**

Специальность \_\_\_\_\_

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

---

(Ф.И.О.)

**Место прохождения практики** – ГООУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

**Срок прохождения практики:** рассредоточено, в соответствии с графиком учебного процесса

### Содержание дневника

| день<br>(1;2..) | Дата | Название темы и содержание работы<br>(виды работ) | Кол-во<br>часов | Оценка и подпись<br>руководителя |
|-----------------|------|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О, подпись



МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику рассредоточено

Наименование **ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований**

| №<br>п/п | Перечень манипуляций<br>(в соответствии с программой практики)                                                                                                                                                                                                                 | Даты прохождения практики |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Всего<br>манипуляций |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 1        | Ознакомление со структурой КДЛ, методами лабораторных исследований. Ознакомление с оборудованием, расходными материалами и реагентами, используемыми для различных видов исследования                                                                                          |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 2        | Изучение преаналитического этапа проведения лабораторных исследований: составление заявок на лабораторные исследования, приспособления, используемые для взятия проб крови и других биологических жидкостей. Виды вакутейнеров, моноветов. Участие в подготовке рабочего места |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|   | лаборанта для работы с исследуемым материалом.                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Средства индивидуальной защиты. Действия медицинского персонала при возникновении аварийных ситуаций. Заполнение журнала аварийных ситуаций. Правила заполнения журналов генеральных уборок, работы бактерицидных устройств, температурного режима холодильников |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Транспортировка, регистрация поступающего в лабораторию биологического материала. Цветовая маркировка вакутейнеров для различных лабораторных исследований.                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Правила забора и хранения биоматериала. Подготовка биологического материала к исследованию                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Работа с инструкциями по проведению исследований, со справочной, методической литературой. Организация рабочего места.                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Подготовка лабораторной посуды, инструментов, расходных материалов. Приготовление реагентов, проведение необходимых расчетов. Освоение центрифугирования.                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Выполнение измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы), фотометрических методов анализа, микроскопического исследования                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Этапы проведения контроля качества лабораторных исследований: оценка сходимости, воспроизводимости и правильности результатов измерений. Требования                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|    | контрольным материалам. Оценка приемлемости результатов проб пациентов по результатам измерения контрольных материалов с использованием контрольных правил                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Приготовление дезинфицирующих растворов в соответствии с инструкцией. Овладение различными методами дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, отработанного материала, средств защиты. Контроль режимов паровой и суховоздушной стерилизации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПП.01**

**ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований**

по специальности: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024 г.

г. Бендеры 2024 г

Рабочая программа производственной практики ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований, разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик: ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа производственной практики является частью ОПОП специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований

### 1.2. Цели и задачи производственной практики:

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности:** выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований.

#### **иметь практический опыт:**

- проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.
- применять на практике санитарные нормы и правила.
- проводить расчет дезинфицирующего раствора согласно предложенной аннотации к растворам.
- работать в лабораторной информационной системе.
- составление плана работы и отчета о своей работе.
- контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом.
- проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
- организация своей профессиональной деятельности согласно регламентирующих документов в лабораторной диагностике, качественное оформление отчетной документации.

выполнение комплекса экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшеств

#### **уметь:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов
- выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески)
- выполнять фотометрические методы анализа
- выполнять титриметрическое определение
- проводить микроскопическое исследование
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- составлять план работы и отчет о своей работе
- контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом
- анализировать медико-статистические показатели деятельности лабораторной службы

- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа
- оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

**знать:**

- правил и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований
- правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом
- основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования
- основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии
- устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров
- понятие о рефрактометрии. Устройство мочевого, гематологического, биохимического анализаторов
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
- методики обеззараживания отработанного биоматериала
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории
- должностных обязанностей находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала
- требований охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
- нормативно-правовых актов, регламентирующих профессиональную деятельность медицинского лабораторного техника
- принципов организации работы лабораторной службы
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах
- правила пересылки информации по электронным средствам связи
- общие правила оказания первой помощи
- понятие первой помощи

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь

**1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:**

Всего 1 неделя, 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код    | Наименование результата практики                                                                                                                           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                          |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

Профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                                                                                                         | Код     | Наименование результата практики                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований</b> | ПК 1.1. | Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                           | ПК 1.2. | Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) |
|                                                                                                                                           | ПК 1.3. | Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                           | ПК 1.4. | Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                           | ПК 1.5. | Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме                                                                                                                                                                                                                              |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| Код ПК | Код и наименование профессионал | Кол-во часов | Виды работ | Наименование тем практики |
|--------|---------------------------------|--------------|------------|---------------------------|
|--------|---------------------------------|--------------|------------|---------------------------|

|                                      |                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <b>ьных модулей</b>                                                                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. | <b>ПМ<br/>01Выполнение<br/>организацион<br/>но-технологич<br/>еских и<br/>базовых<br/>лабораторных<br/>процедур при<br/>выполнении<br/>различных<br/>видов<br/>лабораторных<br/>исследований</b> | 6 | Ознакомление со структурой КДЛ, методами лабораторных исследований. Ознакомление с оборудованием, расходными материалами и реагентами, используемыми для различных видов исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.Организационные принципы проведения лабораторных исследований<br>Организационные принципы проведения лабораторных исследований                          |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |                                                                                                                                                                                                  | 6 | Изучение преаналитического этапа проведения лабораторных исследований: составление заявок на лабораторные исследования, приспособления, используемые для взятия проб крови и других биологических жидкостей. Виды вакутейнеров, моноветов. Работа при подготовке и оснащения рабочего места для проведения лабораторных биохимических и других исследований, с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности. Участие в подготовке рабочего места лаборанта для работы с исследуемым материалом. | 2.Преаналитический этап проведения лабораторных исследований и его возможные ошибки                                                                       |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |                                                                                                                                                                                                  | 6 | Транспортировка, регистрация поступающего в лабораторию биологического материала. Цветовая маркировка вакутейнеровдля различных лабораторных исследований. Правила забора иххранения биоматериала. Подготовка биологического материала кисследованию                                                                                                                                                                                                                                                               | 3.Прием, регистрация, подготовка, поступающего в лабораторию биологического материала, в соответствии с требованиями к качеству лабораторных исследований |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,                 |                                                                                                                                                                                                  | 6 | Работа с инструкциями по проведению исследований, со справочной, методической литературой. Организация рабочего места. Подготовка лабораторной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4.Организация рабочего места. Подготовка реагентов. Освоение работы на                                                                                    |

|                                      |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
|--------------------------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4,<br>1.5.                         |  |   | посуды, инструментов, расходных материалов. Приготовление реагентов, проведение необходимых расчетов. Освоение центрифугирования. Выполнение измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы), фотометрических методов анализа, микроскопического исследования                   | оборудовании клинико-диагностической лаборатории                                                                    |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 6 | Этапы проведения контроля качества лабораторных исследований: оценка сходимости, воспроизводимости и правильности результатов измерений. Требования контрольным материалам. Оценка приемлемости результатов проб пациентов по результатам измерения контрольных материалов с использованием контрольных правил | 5. Участие внутри - лабораторном контроле качества                                                                  |
| 1.1,<br>1.2,<br>1.3,<br>1.4,<br>1.5. |  | 6 | Приготовление дезинфицирующих растворов в соответствии с инструкцией. Овладение различными методами дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, отработанного материала, средств защиты. Контроль режимов паровой и суховоздушной стерилизации                              | 6. Утилизация Отработанного материала. Овладение Практическими навыками различных методов дезинфекции, стерилизации |

### 3.2 Содержание практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем                                                                       | Содержание практики                                                                                                                                                                   | Кол-во часов |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Организационные принципы проведения лабораторных исследований<br>Организационные принципы проведения лабораторных исследований | Ознакомление со структурой КДЛ, методами лабораторных исследований. Ознакомление с оборудованием, расходными материалами и реагентами, используемыми для различных видов исследования | 6            |
| 2. Преаналитический этап проведения лабораторных исследований и его возможные ошибки                                              | Изучение преаналитического этапа проведения лабораторных исследований: составление заявок на лабораторные исследования, приспособления,                                               | 6            |

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                               | используемые для взятия проб крови и других биологических жидкостей. Виды вакутейнеров, моноветов. Работа при подготовке и оснащения рабочего места для проведения лабораторных биохимических и других исследований, с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности. Участие в подготовке рабочего места лаборанта для работы с исследуемым материалом.                                                                  |   |
| 3. Прием, регистрация, подготовка, поступающего в лабораторию биологического материала, в соответствии с требованиями к качеству лабораторных | Транспортировка, регистрация поступающего в лабораторию биологического материала. Цветовая маркировка вакутейнеров для различных лабораторных исследований. Правила забора и хранения биоматериала. Подготовка биологического материала к исследованию                                                                                                                                                                                      | 6 |
| 4. Организация рабочего места. Подготовка реагентов. Освоение работы на оборудовании клинико-диагностической лаборатории                      | Работа с инструкциями по проведению исследований, со справочной, методической литературой. Организация рабочего места. Подготовка лабораторной посуды, инструментов, расходных материалов. Приготовление реагентов, проведение необходимых расчетов. Освоение центрифугирования. Выполнение измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы), фотометрических методов анализа, микроскопического исследования | 6 |
| 5. Участие во внутри - лабораторном контроле качества                                                                                         | Этапы проведения контроля качества лабораторных исследований: оценка сходимости, воспроизводимости и правильности результатов измерений. Требования контрольным материалам. Оценка приемлемости результатов проб пациентов по результатам измерения контрольных материалов с использованием контрольных правил                                                                                                                              | 6 |
| 6. Утилизация Отработанного материала. Овладение Практическими навыками различных методов дезинфекции,                                        | Приготовление дезинфицирующих растворов в соответствии с инструкцией. Овладение различными методами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 |

|              |                                                                                                                                                                               |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| стерилизации | дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, отработанного материала, средств защиты. Контроль режимов паровой и суховоздушной стерилизации |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практики в ЛПУ г. Бендеры и г. Тирасполь. К практике допускаются студенты, полностью освоившие профессиональный модуль и прошедшие учебную практику. Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа производственной практики;
- Форма бланка характеристики
- Форма бланка аттестационного листа
- Форма бланка отчёта по производственной практике

По окончании производственной практики студенты оформляют и предоставляют руководителю практики от Колледжа следующие документы:

- Аттестационный лист
- Отчёт по производственной практике
- Характеристика

Завершающим этапом производственной практики, согласно учебному плану, является дифференцированный зачёт. Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

##### 4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика проводится на базах учреждений здравоохранения ПМР (лечебных отделений стационаров, в которых реализуются мероприятия по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, которые включающие виды работ, включенных в программу производственной практики)

##### 4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные печатные и электронные издания

1. Полommeва О.А. Физико-химические методы исследования техника лабораторных работ: учебное пособие для СПО/ - СПб.: Лань, 2020. - 108с.: ил.
2. Бабков А.В. Общая неорганическая химия / А.В. Бабков, Т.П. Барабанова и др. - 2-е изд. испр. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384с.: ил.
3. Пустовалова Л.М. Никанорова И.Е. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ - Ростов-на-Дону: «Феникс» 2017. - 300 с.: ил., табл.
4. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований/ В.С. Камышникова. 10-е издание, Москва.: «МЕДпресс-информ», 2020. 736 с.: ил.
5. Кишкун А.А., Л.А. Беганская Клиническая лабораторная диагностика: учебник для медицинских училищ и колледжей в двух томах/ А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 .т. 1 778 с.: ил.
6. Кишкун А.А., Л.А. Беганская Клиническая лабораторная диагностика: учебник для медицинских училищ и колледжей в двух томах/ А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 .т. 2 613 с.: ил.

7. Кишкун А.А., Биохимические исследования в клинической практике / А.А.Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 512 с.: ил.

8. Любимова Н.В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований: учебник / Н.В. Любимова. - М. ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. - 416 с.: ил. 3.2.2.

#### **Основные электронные издания**

1. Капустина, А.А. Общая неорганическая химия. Практикум: учебное пособие для спо / А.А. Капустина, И.Г. Хальченко, В.В. Либанов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 152 с. - ISBN 928-5-8114-8887-2. - Текст: электронный // Лань: Электроннобиблиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/183309>

2. Клиническая лабораторная диагностика / А.А. Кишкун, Л.А. Беганская / 2-е издание, 2021 год. Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»-ИЛЕ: <https://www.studentlibrary.ru> 3. Лелевич С.В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Лелевич С.В. - СПб: Лань, 2020. Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

#### **Дополнительные источники**

1. Акопов В.И. Правовое регулирование профессиональной деятельности медицинского персонала : учеб. пособие для студентов ссузов / В.И. Акопов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020, 2021. – 351 с. - эл. рес. ISBN 978-5-222-35192-5, печатн. ISBN 978-5- 222-34291-6. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

2. Буянов В.М. Первая медицинская помощь : учебник / В.М. Буянов, Ю.А. Нестеренко. – Москва : Альянс, 2020. – 224 с. – ISBN 978-5-91872-104-9.

3. Михайленко Н.В. Общая и неорганическая химия : курс лекций / Н.В. Михайленко. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2018. – 106 с.

4. Органическая химия : учебник / Н.А. Тюкавкина [и др.] ; под ред. Н.А. Тюкавкиной. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 640 с. - ISBN 978-5-9704-4922-6. Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - Текст : электронный.

5. Сметанин, В. Н. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи / В. Н. Сметанин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6419-9. Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - Текст: электронный.

6. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для студентов ссузов / Ю.Д. Сергеев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 192 с. - ISBN 978-5-9704-5918-8. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

7. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований / Ронин В. С., Старобинец Г. М. – Москва : Альянс, 2019. – 320 с. - ISBN 978-5-91872-010-3.

8. Тюкавкина Н.А. Биоорганическая химия : учебник / Н.А. Тюкавкина, Ю.И. Бауков, С.Э. Зурабян. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 416 с. - ISBN 978-5-9704-5415-2. Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - Текст : электронный.

9. Химические опасности и токсиканты. Принципы безопасности в химической лаборатории / Л.В. Евсеева [и др.]. – Москва : Литтерра, 2016. – 136 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - ISBN 978-5-4235-0222-5.

10. Царик Г. Н. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г. Н. Царик. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 912 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - ISBN 978-5-9704-4327-9. 22

10. Шипова В.М. Средние и младшие медицинские работники: нормативы численности, методики расчетов / В.М. Шипова, Е.А. Берсенева. – Москва :

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

| <b>Результаты (освоенные профессиональные</b> | <b>Основные показатели оценки результата</b> | <b>Формы и методы контроля и оценки</b> |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|

| компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ                                                                                                                                                                                               | <p>Знакомство с целями, задачами и объемом работы клинико-диагностической лаборатории, принципами организации оборудованием.</p> <p>2. Инструктаж по технике безопасности и санитарно-эпидемиологическому режиму клинико-диагностической лаборатории.</p> <p>3. Регистрация поступающего в лабораторию биологического материала в соответствии с требованиями к качеству биологического материала, с учетом времени и правил транспортировки для различных видов анализов.</p> <p>4. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>                                    | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) | <p>1. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием. Подготовка лабораторной посуды, расходных материалов, инструментария, реагентов.</p> <p>2. Выполнение прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы).</p> <p>3. выполнять прямые измерения физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);</p> <p>- выполнять фотометрические методы анализа; - выполнять титриметрическое определение;</p> <p>- проводить микроскопическое исследование; - выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)</p> |                                                                                                                      |
| ПК.1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала                                                                                                                                                                                               | <p>1. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием. Подготовка лабораторной посуды, расходных материалов, инструментария, реагентов.</p> <p>2. Выполнение прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории | <p>1.Алгоритм действий по подготовке и проведению физико--химических методов исследования с использованием колориметров, фотометров, спектрофотометров, нефелометров, рН-метров, иономеров, анализаторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неорганические и органические соединения; - химические связи;</li> <li>- таблицу Менделеева;</li> <li>- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</li> <li>- методики обеззараживания отработанного биоматериала;</li> <li>- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.</li> </ul> |  |
| ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме                                                      | <p>1.Оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</li> </ul>                                                                                                                                                                     |  |

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                      | Формы и методы контроля и оценки                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный |



|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                | Оценивать результат и последствия своих действий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | зачет                                                                                                                   |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                               | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании.<br>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.<br>Эффективный поиск необходимой информации.<br>Выделение наиболее значимого в перечне информации.<br>Оценка практической значимости результатов поиска.<br>Оформление результаты поиска.                                                                                                       | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.<br>Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение.<br>Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.                                                                                                                                                                                               | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей                                                                                                                   | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.<br>Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики,<br>Дифференцированный       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| социального и культурного контекста                                                                                                                                                                                                                                       | профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | зачет                                                                                                                |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности. Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       | Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               | Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек. Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 | Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами. Знать: виды медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |

|  |                                                                                              |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | принципы оформления медицинской<br>документации в соответствии нормативно-<br>правовым актам |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (-йся) ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

по производственной практики \_\_\_\_\_  
прошедшего (шей) практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.,  
по профессиональному модулю \_\_\_\_\_  
на базе: \_\_\_\_\_  
(название медицинской/фармацевтической организации)

## Показатели выполнения производственных заданий:

1. Качество выполненных работ и поручений.

Своевременно выполнял(-а) все виды работ, предусмотренные программой производственной практики и требованиями медицинской/фармацевтической организации:

- да; - нет;

2. Полностью выполнил (-а) задания, предусмотренные программой производственной практики:

- да; - нет;

3. Проявлял(-а) инициативу в решении поставленных во время практики задач и применял(-а) полученные теоретические знания и навыки:

- да; - нет;

4. Соблюдал(-а) действующие в медицинской/фармацевтической организации правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности:

- да; - нет;

## Характеристика деятельности обучающегося (-йся)

1. Внешний вид: соответствует/ не соответствует требованиям базы практики.

2. Производственная дисциплина: замечания отсутствуют / имеются

3. Пропущенные дни во время по практики: по уважительной причине \_\_\_\_\_ дней/без уважительной причины \_\_\_\_\_ дней.

4. Активность в освоении практических навыков: низкая / достаточная / высокая

5. Приобрёл (а) практический опыт:

Освоил (а) профессиональные и общие компетенции: (если не освоил, указать какие и почему)

Примечание:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка: ОТЛИЧНО/ХОРОШО/УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

Непосредственный руководитель практики от медицинской/фармацевтической организации

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О, должность, подпись)

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП

ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) производственную практику по профессиональному модулю  
 ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при  
 выполнении различных видов лабораторных исследований  
 в объеме \_\_\_\_\_ часов, с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

В медицинской/фармацевтической организации

(наименование)

**Виды и качество выполнения работ в период практики**

| ПК | Виды и объем работ выполненных во время практики согласно программе | Кол-во часов | Освоены/ не освоены | Оценка |
|----|---------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|--------|
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |
|    |                                                                     |              |                     |        |

Подпись непосредственного руководителя практики от медицинской /фармацевтической организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Подпись руководителя практики Колледжа

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. М.П.

**Примечание:****Критерии оценки работы студента:**

– **отлично** – имеется ярко выраженный интерес к специальности, проявлена активность в освоении практических умений, отличная теоретическая подготовка по всем выполненным на практике видам работ;

– **хорошо** – имеется достаточно выраженный интерес к практической работе и специальности

*в целом при хорошей теоретической подготовке по всем выполненным на практике видам работ;*

*–**удовлетворительно** – средний уровень теоретической и практической подготовки, слабая профессиональная ориентированность, удовлетворительная активность при освоении на практике всех видов работ.*

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) производственную практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на базе  
организации: \_\_\_\_\_

(указать какая организация)

ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований

**1.Цифровой отчет.**

За время прохождения производственной практики мною выполнены следующие виды и объемы работ

| №<br>п/п | Виды и объем работ выполненных во<br>время практики согласно программе                                                                   | выпол<br>нил<br>самост<br>тельно<br>но<br>(кол-в<br>о) | Присутс<br>твовал<br>при<br>выполн<br>ении<br>(кол-во) | Навык<br>приобрел/ не<br>приобрел<br>(+/-) | Подпис<br>ь<br>непосре<br>дственн<br>ого<br>руковод<br>ителя |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1.       | Готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;                                                            |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 2.       | Проводить общий анализ мочи: определять её физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок;           |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 3.       | Проводить функциональные пробы;                                                                                                          |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 4.       | Проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетоновых тел, и др);                              |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 5.       | Проводить количественную микроскопию осадка мочи;                                                                                        |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 6.       | Исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопии,                                    |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 7.       | Проводить микроскопическое исследование;                                                                                                 |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 8.       | Определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;                                                                   |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 9.       | Проводить микроскопическое исследование желчи;                                                                                           |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 10.      | Исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;           |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 11.      | Исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |
| 12.      | Исследовать мокроту: определять физические и химические свойства,                                                                        |                                                        |                                                        |                                            |                                                              |

|     |                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|     | готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;                                                                                             |  |  |  |  |
| 13. | Исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования, определять степени чистоты;                                        |  |  |  |  |
| 14. | Исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования, работать на спермоанализаторах;                  |  |  |  |  |
| 15. | Оценивать результат проведенных исследований;                                                                                                                             |  |  |  |  |
| 16. | Вести учетно-отчетную документацию;                                                                                                                                       |  |  |  |  |
| 17. | Осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования аппаратуры для исследования;                                                                                |  |  |  |  |
| 18. | Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры; |  |  |  |  |
| 19. | Работать на современном лабораторном оборудовании.                                                                                                                        |  |  |  |  |

## 2.Текстовый отчет.

(достигнуты ли цели, выполнены ли задачи, какие трудности возникли и т.д.)

---



---



---



---

**Непосредственный руководитель от медицинской/фармацевтической организации**  
(Ф.И.О. полностью, должность, подпись)

МП



Приложение № 3.2  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования  
«Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
форма обучения: очная,  
год набора 2024

Бендеры, 2024г.

Рабочая программа производной практики IIM. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Организация-разработчик:** ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1.Перечень общих компетенций

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                        |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 2   | Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                                                  |
| ПК 2.1 | Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности |
| ПК 2.2 | Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                    |
| ПК 2.3 | Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                |

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                            |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Иметь практический опыт в: | приеме биоматериала 1.1. регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе маркировке, транспортировке и хранению биоматериала отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>требованиям и оформление отбракованных проб</p> <p>подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)</p> <p>использовании медицинских, лабораторных информационных системах</p> <p>выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом</p> <p>проводить качественный анализ клинических лабораторных исследований: общеклинических, гематологических, биохимических лабораторных исследований</p> <p>проведения контроля качества при проведении клинических лабораторных исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Уметь | <p>транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <p>осуществлять подготовку биоматериала к исследованию.</p> <p>регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе.</p> <p>отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям.</p> <p>выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала).</p> <p>применять на практике санитарные нормы и правила.</p> <p>выполнять клинические лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические рутинными и автоматизированными методами исследования.</p> <p>проводить контроль качества клинических лабораторных исследований.</p> <p>интерпретировать полученный результат на уровне норма – патология.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать | <p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований</p> <p>критерии отбраковки биоматериала</p> <p>санитарные нормы и правила для медицинских организаций</p> <p>принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>методики обеззараживания отработанного биоматериала</p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований</p> <p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных клинических исследований</p> <p>критерии отбраковки биоматериала</p> <p>санитарные нормы и правила для медицинских организаций</p> <p>принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>методики обеззараживания отработанного биоматериала</p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований</p> <p>перечень контрольных материалов, правила пользования стандартных процедур лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований</p> <p>правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества клинических лабораторных исследований</p> <p>работа в лабораторных информационных системах</p> |

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 540

Из них на освоение МДК – 348 часа

на практики, в том числе учебную – 72;

и производственную – 108,

на экзамен по модулю-12

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля            | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час.              |             |     |                        |          |                  |                          |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-----|------------------------|----------|------------------|--------------------------|
|                                           |                                                           |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |             |     |                        |          |                  | Промежуточная аттестация |
|                                           |                                                           |                                | Обучение по МДК                                       |             |     |                        | Практики |                  |                          |
|                                           |                                                           |                                | Всего                                                 | В том числе |     | Самостоятельная работа | Учебная  | Производственная |                          |
| Теоретические занятия                     | Практические занятия                                      |                                |                                                       |             |     |                        |          |                  |                          |
| 1                                         | 2                                                         | 3                              | 4                                                     | 5           | 6   | 7                      | 8        | 9                | 10                       |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3<br>ОК 01-09        | МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований | 90                             | 90                                                    | 24          | 66  | -                      | -        | -                | -                        |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3<br>ОК 01-09        | МДК 02.02 Проведение гематологических исследований        | 129                            | 129                                                   | 54          | 75  | -                      | -        | -                | -                        |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3<br>ОК 01-09        | МДК 02.03 Проведение биохимических исследований           | 129                            | 129                                                   | 54          | 75  | -                      | -        | -                | -                        |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01-09           | Учебная практика                                          | 72                             |                                                       |             |     |                        | 72       |                  |                          |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3                    | Производственная практика                                 | 108                            |                                                       |             |     |                        |          | 108              |                          |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01-09           | Экзамен по модулю                                         | 12                             |                                                       |             |     |                        |          |                  | 12                       |
| Всего                                     |                                                           | 540                            | 348                                                   | 132         | 216 | -                      | 72       | 108              | 12                       |

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы не предусмотрена.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                                                                                          | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем в часах |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3             |
| <b>МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>90</b>     |
| Тема 1.1.<br>Организация работы клинико-диагностической лаборатории. Этапы лабораторных исследований. Типичные ошибки при взятии биологического материала и выполнения лабораторного исследования. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8             |
|                                                                                                                                                                                                    | Роль лаборатории в оказании медицинской помощи населению.<br>Организационные принципы выполнения лабораторных исследований.<br>Структура и функции КДЛ.<br>Функциональные обязанности лабораторного техника.<br>Основные этапы выполнения лабораторных исследований<br>Подготовка рабочего места для лабораторного исследования. Правила техники безопасности.<br>Этапы лабораторных исследований.<br>Ошибки преаналитического этапа<br>Ошибки аналитического этапа<br>10.Ошибки постаналитического этапа. |               |
|                                                                                                                                                                                                    | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2             |
|                                                                                                                                                                                                    | Теоретическое занятие №1. Организация работы клинико-диагностической лаборатории. Этапы лабораторных исследований. Типичные ошибки при взятии биологического материала и выполнения лабораторного исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2             |
|                                                                                                                                                                                                    | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6             |
|                                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие №1. Устройство, требования к материально-техническому оснащению клинико-диагностической лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2             |
|                                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие №2. Санитарно – противоэпидемический режим в клинико-диагностических лабораториях. Понятие о дезинфекции и стерилизации лабораторного оборудования и биоматериалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2             |
|                                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие №3. Подготовка пациента, сбор, хранения и доставки биоматериала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2             |
| Тема                                                                                                                                                                                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8             |



|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.2.Мочевыделительная система. Механизм мочеобразования. Нарушение мочеобразования. Физико-химические свойства мочи. | 1.Строение мочевыделительной системы.<br>2.Строение почек.<br>3.Механизм образования мочи.<br>4.Нарушение мочеобразования.<br>4. Состав первичной мочи<br>5.Состав вторичной мочи.<br>6.Физические свойства мочи.<br>7. Химические свойства мочи.<br>8. Клинико-диагностическое значение основных почечных (мочевых) синдромов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|                                                                                                                      | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
|                                                                                                                      | Теоретическое занятие №2.Мочевыделительная система. Механизм мочеобразования. Нарушение мочеобразования. Физико-химические свойства мочи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
|                                                                                                                      | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 |
|                                                                                                                      | Практическое занятие №4.Определение физических свойств мочи (количество, цвет, прозрачность, реакция, запах, осадок, относительная плотность).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                                                                      | Практическое занятие №5.Функциональная проба почек (Проба Зимницкого).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |
|                                                                                                                      | Практическое занятие №6.Диагностические и функциональные пробы, от пациента до лаборатории: основные аспекты при подготовке пациента к химико – микроскопическим исследованиям.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
| Тема 1.3.Проведение лабораторных исследований мочи. Микроскопическое исследование осадка мочи.                       | Содержание учебного материала<br>1.Правила подготовки рабочего места для микроскопического исследования осадков мочи. Подготовка и микроскопическое исследование препарата мочи.<br>2.Типы осадков мочи. Неорганизованный осадок мочи: кристаллы кислой, нейтральной, щелочной мочи. Кристаллы органических веществ.<br>3. Эпителиальные клетки: многослойный плоский ороговевающий, многослойный плоский неороговевающий, переходный (уротелий), почечный<br>4. Лейкоциты, причины лейкоцитурий.<br>5.Эритроциты, виды гематурий. Стаканные пробы.<br>6. Цилиндры, виды, причины цилиндрурий.<br>7.Правила регистрации лабораторных исследований. | 8 |
|                                                                                                                      | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                       | Теоретическое занятие №3. Проведение лабораторных исследований мочи. Микроскопическое исследование осадка мочи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |
|                                                                                                                       | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6  |
|                                                                                                                       | Практическое занятие №7 Экспресс методы исследования мочи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |
|                                                                                                                       | Практическое занятие №8 Методы обнаружения глюкозы, кетоновых тел, желчных и кровяных пигментов в моче.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |
|                                                                                                                       | Практическое занятие №9 Количественные методы обнаружения белка в моче, микроальбуминурия, изучение различных видов протеинурий.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |
| Тема 1.4.<br>Пищеварительная система.<br>Проведение лабораторных исследований желудочного, дуоденального содержимого. | Содержание учебного материала<br>Состав пищеварительных соков и их диагностическое значение.<br>Изучение правил подготовки больных к исследованию.<br>Способы получения содержимого желудка для исследования. Изучение способов получения дуоденального содержимого.<br>Изучение физико-химического состава дуоденального содержимого.<br>Изучение морфологии элементов, встречающихся в дуоденальном содержимом. | 10 |
|                                                                                                                       | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |
|                                                                                                                       | Теоретическое занятие №4. Пищеварительная система.<br>Проведение лабораторных исследований желудочного, дуоденального содержимого.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |
|                                                                                                                       | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8  |
|                                                                                                                       | Практическое занятие №10. Определение физико-химических свойств содержимого желудка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |
|                                                                                                                       | Практическое занятие №11. Методы микроскопического исследования желудочного содержимого.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |
|                                                                                                                       | Практическое занятие №12. Определение физико-химических свойств дуоденального содержимого.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |
|                                                                                                                       | Практическое занятие №13. Методы микроскопического исследования дуоденального содержимого.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| Тема 1.5. Проведение лабораторных                                                                                     | Содержание учебного материала<br>1. Методы исследования физико – химического состава желудочного дуоденального и кишечного содержимого.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8  |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| исследований<br>желудочного,<br>дуоденального<br>содержимого.<br>Общеклиническое<br>исследование кала         | 2.Копрологические синдромы.<br>3.Копрограмма. Методы копрологических исследований.<br>4.Элементы копрограммы в норме и патологии.                                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                                               | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                                                                               | Теоретическое занятие№5.Проведение лабораторных исследований желудочного, дуоденального<br>содержимого. Общеклиническое исследование кала                                                                                                                                                                                   | 2 |
|                                                                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 |
|                                                                                                               | Практическое занятие №14.Определение физико-химических свойств кишечного содержимого.                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                                                                               | Практическое занятие №15.Копрограмма. Методы копрологических исследований.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                                                               | Практическое занятие №16.Методы выявления яиц гельминтов и простейших.                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
| Тема 1.6.Проведение<br>химико-микроскопичес<br>ких лабораторных<br>исследований<br>спинномозговой<br>жидкости | Содержание учебного материала<br>1.Физические и химические свойства спинномозговой жидкости.<br>2.Биохимическая характеристика спинномозговой жидкости.<br>3.Клинико-диагностическое исследование ликвора.<br>4.Виды пункций для получения ликвора.<br>5.Физико-химические свойства ликвора в норме.<br>6.Биохимия ликвора. | 8 |
|                                                                                                               | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                                                                               | Теоретическое занятие№6.Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований<br>спинномозговой жидкости                                                                                                                                                                                                             | 2 |
|                                                                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 |
|                                                                                                               | Практическое занятие №17.Оценки физико-химических свойств ликвора.                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
|                                                                                                               | Практическое занятие №18.Биохимические показатели в ликворе.                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
|                                                                                                               | Практическое занятие№ 19.Проведение макроскопического исследования спинномозговой жидкости на уровне<br>норма – патология.                                                                                                                                                                                                  | 2 |
| Тема 1.7. Проведение<br>химико-микроскопичес                                                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8 |
|                                                                                                               | 1.Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости.                                                                                                                                                                                                                                                 |   |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ких лабораторных исследований спинномозговой жидкости                                      | 2. Синдромы цереброспинальной жидкости.<br>3. Методы микроскопического исследования ликвора.<br>4. Ликвор и изменение лабораторных показателей при различных заболеваниях.                                                                                                                       |   |
|                                                                                            | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                                            | Теоретическое занятие №7. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости.                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                                            | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 |
|                                                                                            | Практическое занятие №20. Методика окраски ликвора для микроскопического исследования.                                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                                            | Практическое занятие №21. Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости.                                                                                                                                                                                              | 2 |
|                                                                                            | Практическое занятие №22. Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости.                                                                                                                                                                                              | 2 |
| Тема 1.8. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |
|                                                                                            | Дифференциальные характеристики транссудатов и экссудатов. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей.<br>1. Механизмы образования жидкостей в серозных полостях.<br>2. Дифференциальные лабораторные признаки отличия транссудатов и экссудатов. |   |
|                                                                                            | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                                            | Теоретическое занятие №8. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей.                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                                                            | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 |
|                                                                                            | Практическое занятие №23. Клиническое значение лабораторных исследований транссудатов и экссудатов.                                                                                                                                                                                              | 2 |
|                                                                                            | Практическое занятие №24. Методы и способы получения жидкостей из серозных полостей                                                                                                                                                                                                              | 2 |
| Тема 1.9. Общеклиническое исследование кожи и её производных                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |
|                                                                                            | 1. Изучение классификации грибковых поражений.<br>2. Изучение морфологии грибов-возбудителей микозов и псевдомикозов.<br>3. Изучение лабораторных методов диагностики микозов.                                                                                                                   |   |
|                                                                                            | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|                                                                                            | Теоретическое занятие №9. Общеклиническое исследование кожи и её производных.                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
|                                                                                            | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                 | Практическое занятие №25.Сбор и подготовка к исследованию дериватов кожи при грибковых поражениях. Микроскопическое исследование нативных и окрашенных препаратов.                                                                                                                                                                                        | 2 |
|                                                                                 | Практическое занятие №26.Методы дифференциации различных видов грибов в препаратах.                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
| Тема 1.10.<br>Химико-микроскопических лабораторных исследований мокроты         | Содержание учебного материала<br>1.Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных заболеваниях дыхательных путей.<br>2. Микроскопического исследования мокроты<br>3. Мокрота при различных заболеваниях.                                                                                           | 6 |
|                                                                                 | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                                 | Теоретическое занятие №10.Химико-микроскопических лабораторных исследований мокроты.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
|                                                                                 | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4 |
|                                                                                 | Практическое занятие №27.Физико – химические характеристики мокроты.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
|                                                                                 | Практическое занятие №28.Макроскопическое исследование мокроты.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
| Тема 1.11.<br>Общеклиническое исследование отделяемого женских половых органов. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 |
|                                                                                 | Исследование отделяемого женских половых органов.<br>1.Виды материалов для исследования, отделяемого женских половых органов.<br>2. Степени «чистоты» содержимого влагалища и диагностическая значимость степеней.<br>3. Цитологическое исследование отделяемого женских половых органов.<br>4. Исследования, отделяемого женских половых органов на ЗПП. |   |
|                                                                                 | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                                 | Теоретическое занятие №11.Общеклиническое исследование отделяемого женских половых органов.                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
|                                                                                 | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4 |
|                                                                                 | Практическое занятие №29.Прием, регистрация, маркировка биоматериала для цитологического исследования, отделяемого женских половых органов.<br>Правила взятия, маркировки для цитологического исследования, отделяемого женских половых органов.                                                                                                          | 2 |
|                                                                                 | Практическое занятие №30.Методика и фиксации окраски для исследования, отделяемого женских половых органов.                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
| Тема1.12.Общеклинические исследование эякулята                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8 |
|                                                                                 | Исследование отделяемого мужских половых органов.<br>1.Виды биоматериалов отделяемого мужских половых органов.                                                                                                                                                                                                                                            |   |

|                                                           |                                                                                                                                                                                  |            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                           | 2. Исследование секрета простаты.<br>3. Исследование соскоба из уретры.<br>4. Исследование эякулята.<br>5. Спермограмма.<br>6. Диагностическая значимость исследования эякулята. |            |
|                                                           | Теоретические занятия                                                                                                                                                            | 2          |
|                                                           | Теоретическое занятие №12 контрольная работа                                                                                                                                     | 2          |
|                                                           | Практические занятия                                                                                                                                                             | 6          |
|                                                           | Практическое занятие №31. Методы исследования секрета простаты. Диагностическую значимость соскоба из уретры и секрета простаты у мужчин.                                        | 2          |
|                                                           | Практическое занятие №32. Методы исследования, отделяемого половых органов мужчин.                                                                                               | 2          |
|                                                           | Практическое занятие №33. Жидкостная цитология. Кандидозы. Обнаружение элементов патологического гриба в отделяемом половых органов.                                             | 2          |
| <b>МДК 02.02 Проведение гематологических исследований</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>129</b> |
| Тема<br>2.1. Кроветворение.                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                    | 8          |
|                                                           | 1. Кроветворная система.<br>2. Миелопоз.<br>3. Эритропоз.<br>4. Схема эритропоза.<br>5. Регуляция эритропоза.<br>6. Тромбоцитопоз.<br>7. Лимфопоз.                               |            |
|                                                           | Теоретические занятия                                                                                                                                                            | 2          |
|                                                           | Теоретическое занятие №1. Кроветворение.                                                                                                                                         | 2          |
|                                                           | Практические занятия                                                                                                                                                             | 6          |
|                                                           | Практическое занятие №1. Автоматические методы подсчета клеток крови и анализ данных гемограммы                                                                                  | 2          |
|                                                           | Практическое занятие №2. Современные автоматические гематологические анализаторы                                                                                                 | 2          |
|                                                           | Практическое занятие №3. Забор капиллярной крови. Подготовка пациента, техника и профилактика осложнений                                                                         | 2          |
|                                                           |                                                                                                                                                                                  |            |
| Тема 2.2. Органы иммунной системы.                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                    | 4          |
|                                                           | 1. Центральные органы иммунной системы.<br>2. Периферические органы иммунной системы.<br>3. Схема кроветворения и его регуляции.                                                 |            |
|                                                           | Теоретические занятия                                                                                                                                                            | 2          |
|                                                           |                                                                                                                                                                                  |            |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                         | Теоретическое занятие №2. Органы иммунной системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
|                                                                         | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
|                                                                         | Практическое занятие №4. Лабораторная диагностика инфекционного мононуклеоза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
| Тема 2.3. Клетки крови. Эритроцитарные показатели крови.                | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 |
|                                                                         | 1. Эритроциты (red blood cells, RBC).<br>2. Формы эритроцитов.<br>3. Гематокрит (hematocrit, Ht, %)<br>4. Среднее содержание гемоглобина в отдельном эритроците (mean corpuscular hemoglobin, MCH, пг)<br>5. Средний объем эритроцита (mean cell volume, MCV)<br>6. Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (mean cell hemoglobin concentration, MCHC, г/л)<br>7. Ширина распределения эритроцитов по объему (red cells distribution width, RDW, %) |   |
|                                                                         | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                         | Теоретическое занятие №3. Клетки крови. Эритроцитарные показатели крови.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                         | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
|                                                                         | Практическое занятие №5. Эритроцитарные показатели крови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
| Тема 2.4. Определение гемоглобина. Метод Сали. Практическое применение. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 |
|                                                                         | 1. Гемоглобин (hemoglobin, Hb, г/л)<br>2. Физическое значение гемоглобина.<br>3. Виды гемоглобина.<br>4. Показатели гемоглобина в норме.<br>5. Пределы колебаний содержания гемоглобина.<br>6. Ретикулоциты (reticulocytes, Ret, %°).<br>7. Классы ретикулоцитов.                                                                                                                                                                                         |   |
|                                                                         | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                         | Теоретическое занятие №4. Определение гемоглобина. Метод Сали. Практическое применение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |
|                                                                         | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
|                                                                         | Практическое занятие №6. Определение гемоглобина крови унифицированным методом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
| Тема 2.5. Определение СОЭ                                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                    | 1.СОЭ – как неспецифический индикатор процесса болезни.<br>2.Внутренние факторы, влияющие на СОЭ.<br>3.Внешние факторы, влияющие на СОЭ.<br>4.Основные причины, влияющие на увеличение, уменьшение СОЭ.<br>5.Наиболее частые причины, вызывающие увеличение СОЭ при отсутствии воспалительного процесса.<br>6.Нормальные показатели СОЭ, их зависимость от пола и возраста. |   |
|                                                    | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                    | Теоретическое занятие №5.Определение СОЭ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
|                                                    | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |
|                                                    | Практическое занятие №7.Исследование скорости оседания эритроцитов (СОЭ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
|                                                    | Практическое занятие №8.Интерпретация результатов СОЭ: физиологические и патологические изменения                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
| Тема 2.6. Клетки крови.<br>Лейкоциты.              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 |
|                                                    | 1.Виды лейкоцитов.<br>2.Морфология палочкоядерных нейтрофилов.<br>3.Морфология сегментоядерных нейтрофилов.<br>4. Формы лейкоцитов.<br>5. Причины повышения и понижения лейкоцитов.                                                                                                                                                                                         |   |
|                                                    | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                    | Теоретическое занятие №6.Клетки крови. Лейкоциты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                    | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |
|                                                    | Практическое занятие №9.Регенераторные и дегенеративные формы лейкоцитов                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
|                                                    | Практическое занятие №10.Изменения лейкоцитов при воспалительных и инфекционных заболеваниях                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| Тема<br>2.7.Лейкоцитарная<br>формула (лейкограмма) | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 |
|                                                    | 1.Морфология базофилов.<br>2. Морфология нейтрофилов.<br>3.Морфология эозинофилов.<br>4.Морфология лимфоцитов.<br>5.Морфология моноцитов.<br>6. Лейкоцитарная формула.                                                                                                                                                                                                      |   |
|                                                    | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                    | Теоретическое занятие №7.Лейкоцитарная формула (лейкограмма)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
|                                                    | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
|                                                    | Практическое занятие №11.Лейкоцитарная формула и подсчет ретикулоцитов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |



|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |   |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Тема 2.8. Клетки крови. Тромбоциты.                                     | Содержание учебного материала<br>1.Морфология тромбоцитов.<br>2.Нормальное количество тромбоцитов в крови.<br>3.Формы тромбоцитов.<br>4. Гемостаз.<br>5. Роль тромбоцитов в гемостазе.<br>6.Причины повышения и понижения тромбоцитов. | 4 |
|                                                                         | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                         | Теоретическое занятие №8.Клетки крови. Тромбоциты.                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                         | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                   | 2 |
|                                                                         | Практическое занятие №12.Морфология тромбоцитов в норме и патологии.                                                                                                                                                                   | 2 |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Тема 2.9. Система свертывания крови. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. | Содержание учебного материала<br>1.Гемостаз.<br>2.Адгезия.<br>3.Агрегация.<br>4.Образование первичного тромба<br>5.Образование вторичного тромба.<br>6.Схема системы свертывания крови.                                                | 6 |
|                                                                         | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                         | Теоретическое занятие №9.Система свертывания крови. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.                                                                                                                                                 | 2 |
|                                                                         | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                   | 4 |
|                                                                         | Практическое занятие №13.Компоненты гемостаза. Основы свертывающей системы крови                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                                         | Практическое занятие №14.Исследование тромбоцитарного звена гемостаза                                                                                                                                                                  | 2 |
| Тема 2.10.Исследование свертывающей системы                             | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                          | 4 |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| крови.                                                                 | 1.Количество тромбоцитов.<br>2.Протромбиновое время,<br>3.Активированное частичное тромбопластиновое время<br>4.Тромбиновое время.<br>5. Схема нормального гемостаза.<br>6. Свертывающиеся факторы крови.                                                                  |   |
|                                                                        | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
|                                                                        | Теоретическое занятие №10.Исследование свертывающей системы крови.                                                                                                                                                                                                         | 2 |
|                                                                        | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                                        | Практическое занятие №15.Д-димер, фибриноген, маркеры тромбоза                                                                                                                                                                                                             | 2 |
| Тема 2.11 Определение количества тромбоцитов, ПВ, АЧТВ, ТВ И D-ДИМЕРОВ | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                              | 4 |
|                                                                        | 1.Тесты для анализа свертывающей системы крови.<br>2. Требования к пробе.<br>3.Интерпретация результатов.<br>4. Причины тромбоцитоза.<br>5. Причины тромбопении.<br>6. Причины увеличения ПВ, АЧТВ, ТВ И D-ДИМЕРОВ.<br>7. Последствия увеличения ПВ, АЧТВ, ТВ И D-ДИМЕРОВ. |   |
|                                                                        | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
|                                                                        | Теоретическое занятие №11.Определение количества тромбоцитов, ПВ, АЧТВ, ТВ И D-ДИМЕРОВ                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                        | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                                        | Практическое занятие №16.Исследование плазменного звена гемостаза (ПВ, АЧТВ, ТВ)                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| Тема 2.12. Система антикоагулянтов.                                    | Содержание учебного материала<br>1.Первичные антикоагулянты.<br>2.Вторичные антикоагулянты.<br>3. Функции антикоагулянтов.<br>4. Образование фибрина.<br>5. Фибринолиз.                                                                                                    | 2 |
|                                                                        | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |

|                                                   |                                                                                    |   |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                   | Теоретическое занятие №12. Система антикоагулянтов.                                | 2 |
|                                                   | Практические занятия                                                               |   |
| Тема 2.13. Группы крови. Резус-фактор.            | Содержание учебного материала                                                      | 6 |
|                                                   | 1. Антигены системы АВО                                                            |   |
|                                                   | 2. Антигены системы Резус-фактор.                                                  |   |
|                                                   | 3. Резус – конфликт.                                                               |   |
|                                                   | Теоретические занятия                                                              | 2 |
|                                                   | Теоретическое занятие №13. Группы крови. Резус-фактор.                             | 2 |
|                                                   | Практические занятия                                                               | 4 |
|                                                   | Практическое занятие №17. Определение группы крови и резус-принадлежности.         | 2 |
| Тема 2.14. Обмен железа.                          | Практическое занятие №18. Определение антител и перекрестные пробы                 | 2 |
|                                                   | Содержание учебного материала                                                      | 4 |
|                                                   | 1. Микроэлемент железо. Функция.                                                   |   |
|                                                   | 2. Схема обмена железа.                                                            |   |
|                                                   | 3. Регуляция поступления железа.                                                   |   |
|                                                   | 4. Регуляция обмена железа и эритропоэза.                                          |   |
|                                                   | 5. Трансферрин.                                                                    |   |
|                                                   | 6. Внутриклеточная регуляция железа.                                               |   |
|                                                   | 7. Исследование обмена железа.                                                     |   |
|                                                   | Теоретические занятия                                                              | 2 |
| Тема 2.15. Обмен витамина В12 и фолиевой кислоты. | Теоретическое занятие №14. Обмен железа.                                           | 2 |
|                                                   | Практические занятия                                                               | 2 |
|                                                   | Практическое занятие №19. Определение гематокрита и расчет эритроцитарных индексов | 2 |
|                                                   | Содержание учебного материала                                                      | 4 |
|                                                   | 1. Витамин В12 или цианокобаламин.                                                 |   |
|                                                   | 2. Основные этапы внутриклеточного метаболизма витамина В12 и фолиевой кислоты.    |   |
|                                                   | 3. Дефицит витамина В12 и фолиевой кислоты. Осложнения.                            | 2 |
|                                                   | Теоретические занятия                                                              |   |
|                                                   | Теоретическое занятие №15. Обмен витамина В12 и фолиевой кислоты.                  |   |
|                                                   | Практические занятия                                                               | 2 |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                 | Практическое занятие №20.Микроскопическая диагностика анемий (железо-, В12-, фолиеводефицитная, апластическая).                                                                                                 | 2 |
| Тема 2.16.Основные гематологические синдромы.Анемии. Эритроцитоз                | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                   | 4 |
|                                                                                 | 1.Анемия. Классификация.<br>2.Симптомы.<br>3. Лабораторная диагностика.<br>4.Эритроцитоз.<br>5. Симптомы.<br>6. Лабораторная диагностика.                                                                       |   |
|                                                                                 | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                                 | Теоретическое занятие №16.Основные гематологические синдромы. Анемии. Эритроцитоз.                                                                                                                              | 2 |
|                                                                                 | Практические занятия                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                                 | Практическое занятие №21.Дифференциальная диагностика анемий по лабораторным показателям.                                                                                                                       | 2 |
| Тема 2.17. Основные гематологические синдромы.Гемолиз. Лейкопения. Лейкоцитоз   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                   | 4 |
|                                                                                 | 1.Гемолиз.<br>2.Внутрисосудистый гемолиз.<br>3.Внутриклеточный гемолиз.<br>4.Триада симптомов гемолитической анемии.<br>5.Прямая проба Кумбуса.<br>6. Непрямая проба Кумбуса.<br>7.Лейкоцитоз.<br>8.Лейкопиния. |   |
|                                                                                 | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                                 | Теоретическое занятие №17.Основные гематологические синдромы. Гемолиз. Лейкопения. Лейкоцитоз.                                                                                                                  | 2 |
|                                                                                 | Практические занятия                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                                 | Практическое занятие №22.Гемолитические анемии. Прямая и непрямая пробы Кумбса                                                                                                                                  | 2 |
| Тема 2.18. Основные гематологические синдромы.Тромбоз. Геморрагический синдром. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                   | 4 |
|                                                                                 | 1.Тромбоцитопения.<br>2.Классификация тромбоцитопении.<br>3.Тромбоцитоз.                                                                                                                                        |   |
|                                                                                 | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                 | Теоретическое занятие №18.Основные гематологические синдромы. Тромбоз. Геморрагический синдром.                                                                                                                 | 2 |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                  |   |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                  | Практические занятия                                                                                                                                                             | 2 |
|                                                                  | Практическое занятие №23.Подсчет эритроцитов ручным методом в камере Горяева.                                                                                                    | 2 |
| Тема 2.19. Анемии.<br>Классификация.<br>Железодефицитная анемия. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                    | 6 |
|                                                                  | 1.Классификация анемий:<br>А. Морфологическая классификация анемий;<br>Б. Патогенетическая классификация анемий;<br>В. Постгеморрагическая анемия.<br>2.Железодефицитная анемия. |   |
|                                                                  | Теоретические занятия                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                  | Теоретическое занятие №19.Анемии. Классификация. Железодефицитная анемия.                                                                                                        | 2 |
|                                                                  | Практические занятия                                                                                                                                                             | 4 |
|                                                                  | Практическое занятие №24.Изменения количества эритроцитов при анемиях и эритроцитозах.                                                                                           | 2 |
|                                                                  | Практическое занятие №25. Расчет и интерпретация индексов MCV, MCH, MCHC, RDW                                                                                                    | 2 |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                  |   |
| Тема 2.20.<br>Серповидноклеточная анемия. Талассемия.            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                    | 6 |
|                                                                  | 1.Серповидноклеточная анемия.<br>2.Талассемия.<br>3.Лабораторная диагностика.                                                                                                    |   |
|                                                                  | Теоретические занятия                                                                                                                                                            |   |
|                                                                  | Теоретическое занятие №20.Серповидноклеточная анемия. Талассемия.                                                                                                                | 2 |
|                                                                  | Практические занятия                                                                                                                                                             | 4 |
|                                                                  | Практическое занятие №26.Преаналитические и аналитические ошибки в гематологии                                                                                                   | 2 |
|                                                                  | Практическое занятие №27.Морфология эритроцитов в норме и патологии                                                                                                              | 2 |
| Тема 2.21.<br>Геморрагические диатезы.                           | Содержание учебного материала                                                                                                                                                    | 4 |
|                                                                  | 1.Патология сосудистого гемостаза.<br>2.Геморагический васкулит.<br>3.Тромбоцитопатия.<br>4.Гемофилия.                                                                           |   |
|                                                                  | Теоретические занятия                                                                                                                                                            |   |
|                                                                  | Теоретическое занятие №21.Геморрагические диатезы.                                                                                                                               |   |
|                                                                  | Практические занятия                                                                                                                                                             | 2 |
|                                                                  | Практическое занятие №28.Практическое решение клинических случаев с анализом гемограммы и интерпретацией результатов.                                                            | 2 |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                  |   |
| Тема 2.22.<br>Тромбофилия.                                       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                    | 4 |
|                                                                  | 1.Классификация.                                                                                                                                                                 |   |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                           | 2.Анамалия факторов свертывания.<br>3.Гиперфибриногенемия.<br>4.Дефицит естественных антикоагулянтов.<br>5.Антифосфолипидный синдром.                                                                                    |   |
|                                                                                                                           | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                    | 2 |
|                                                                                                                           | Теоретическое занятие №22.Тромбофилия.                                                                                                                                                                                   | 2 |
|                                                                                                                           | Практические занятия                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                                                                           | Практическое занятие №29.Лабораторная диагностика тромбофилии                                                                                                                                                            | 2 |
| Тема 2.23.<br>Классификация и основные характеристики опухолевых заболеваний системы крови. Острые и хронические лейкозы. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                            | 6 |
|                                                                                                                           | 1.Характеристика опухолевых заболеваний.<br>2.Классификация острых лейкозов.<br>3.Лабораторная диагностика О.Л.<br>4.Признаки лейкозов.                                                                                  |   |
|                                                                                                                           | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                    |   |
|                                                                                                                           | Теоретическое занятие №23.Классификация и основные характеристики опухолевых заболеваний системы крови. Острые лейкозы.                                                                                                  |   |
|                                                                                                                           | Практические занятия                                                                                                                                                                                                     | 4 |
|                                                                                                                           | Практическое занятие №30.Лабораторная диагностика лейкозов                                                                                                                                                               | 2 |
|                                                                                                                           | Практическое занятие №31.Микроскопия мазков крови при лейкозах (острые, хронические формы)                                                                                                                               | 2 |
| Тема 2.24. Основные принципы трансфузионной терапии. Компоненты крови.                                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                            | 4 |
|                                                                                                                           | 1.Классификация компонентов и препаратов крови.<br>2.Характеристика компонентов крови.<br>3.Характеристика препаратов крови.<br>4.Показания к применению.                                                                |   |
|                                                                                                                           | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                    |   |
|                                                                                                                           | Теоретическое занятие №24.Основные принципы трансфузионной терапии. Компоненты крови.                                                                                                                                    |   |
|                                                                                                                           | Практические занятия                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                                                                           | Практическое занятие №32.Компоненты и препараты крови. Основы трансфузионной терапии                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |   |
| Тема 2.25.<br>Использование нормативных документов при проведении гематологических                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                            | 6 |
|                                                                                                                           | 1.Использование нормативных документов при проведении гематологических исследований.<br>2.Оформление учётно-отчётной документации<br>3.Использование нормативных документов при проведении гематологических исследований |   |
|                                                                                                                           | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                    |   |
|                                                                                                                           | Теоретическое занятие №25.Использование нормативных документов при проведении гематологических                                                                                                                           | 2 |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| исследований.                                                                                        | исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|                                                                                                      | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4          |
|                                                                                                      | Практическое занятие №33.Калибровка и техническое обслуживание гематологических анализаторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |
|                                                                                                      | Практическое занятие №34.Контроль прецизионности и правильности результатов гематологических исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          |
| Тема 2.26.Контроль качества при проведении гематологических исследований.                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6          |
|                                                                                                      | 1.Правила проведения контроля качества в гематологии.<br>2.Выбор контрольного материала для различных методов гематологических исследований<br>3.Выбор контрольного материала для различных методов гематологических анализаторов.<br>4.Контроль не унифицированных методик.                                                                                                                                                                                                                                    |            |
|                                                                                                      | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |
|                                                                                                      | Теоретическое занятие №26.Контроль качества при проведении гематологических исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          |
|                                                                                                      | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4          |
|                                                                                                      | Практическое занятие №35.Работа с контрольными материалами и интерпретация отклонений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |
|                                                                                                      | Практическое занятие №36.Нормативно-правовые документы при выполнении гематологических исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| Тема 2.27.Контроль качества при проведении гематологических исследований.                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5          |
|                                                                                                      | 1.Проведение приема, регистрации, маркировки, бракеража образцов крови.<br>2.Изучить нормативные документы, регламентирующие деятельность лаборатории на этом этапе.<br>3.Требования к образцам сыворотки для различных видов исследований.<br>4.Требования к образцам плазмы для различных видов исследований.                                                                                                                                                                                                 |            |
|                                                                                                      | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |
|                                                                                                      | Теоретическое занятие №27.Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2          |
|                                                                                                      | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3          |
|                                                                                                      | Практическое занятие №37.Контроль качества при гематологических исследованиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3          |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| <b>МДК 02.03. Проведение биохимических исследований</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>129</b> |
| Тема 3.1 Изучение устройства, оборудования, организации работы, санитарно-эпидемиологического режима | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6          |
|                                                                                                      | 1.Требования к производственным помещениям и оборудованию биохимической лаборатории; организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности; организации делопроизводства. Правила сбора, доставки и хранения различного биологического материала для проведения биохимических исследований и системы гемостаза. Правила приема маркировки, регистрации, подготовки биологического материала к исследованиям. Техника безопасности на рабочем месте. Утилизация отработанного материала, дезинфекция и |            |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| биохимического отдела<br>клинико-диагностическ<br>ой лаборатории.                                                         | стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.<br>2. Устройство, организация работы биохимической лаборатории, подготовка обследуемых, техника получения биожидкостей для биохимических исследований, условия взятия, транспортировка, хранение, оценка биожидкостей и материала для исследований. Нормативная документация при организации работы и соблюдении санитарно -эпидемиологического режима в биохимической лаборатории. Мероприятия по соблюдению санитарно – эпидемиологического режима в биохимической лаборатории. |   |
|                                                                                                                           | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
|                                                                                                                           | Теоретическое занятие №1.Изучение устройства, оборудования, организации работы, санитарно-эпидемиологического режима биохимического отдела клинико-диагностической лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
|                                                                                                                           | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 |
|                                                                                                                           | Практическое занятие№1.Организация работы биохимической лаборатории. Подготовка обследуемых, техника получения биожидкостей, условия взятия и транспортировки биоматериала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
|                                                                                                                           | Практическое занятие№2.Санитарно-гигиенические требования, техника безопасности и личная защита в биохимической лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
| Тема 3.2 Медицинская<br>биохимия.                                                                                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4 |
|                                                                                                                           | Разделы, задачи биохимии. Функции, классификация биохимических методов исследования. Значение биохимии для медицины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|                                                                                                                           | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
|                                                                                                                           | Теоретическое занятие №2.Медицинская биохимия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                                                                           | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
|                                                                                                                           | Практическое занятие№3.Методы отбора проб и правила хранения биоматериалов для различных видов исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
| Тема 3.3<br>Проведение<br>лабораторных<br>биохимическихисследо<br>ваний по определению<br>показателей белкового<br>обмена | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 |
|                                                                                                                           | 1.Изучение общей характеристики белков, их биологического значения, элементарного состава.<br>2.Пути превращения аминокислот (дезаминирование, переаминирование и декарбоксилирование).<br>Особенности обмена отдельных аминокислот.<br>3.Изучение основных этапов обмена белков в организме: переваривания и всасывания белков в желудочно-кишечном тракте, гниения белков в кишечнике, путей обезвреживания продуктов распада белков.                                                                                                                            |   |
|                                                                                                                           | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
|                                                                                                                           | Теоретическое занятие №3.Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей белкового обмена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                                                                           | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 |
|                                                                                                                           | Практическое занятие№4.Оформление направлений и маркировка биообразцов. Ошибки при идентификации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                                                                           | Практическое занятие№5.Методы определения специфических белков и белков острой фазы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
| Тема 3.4                                                                                                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4 |



|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей белкового обмена                | 1.Обмен хромопротеинов.<br>2.Распад гемоглобина в организме.<br>3.Дифференциальная диагностика желтухи                                                                                                                                                                                      |   |
|                                                                                                               | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                                                                               | Теоретическое занятие №4.Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей белкового обмена                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
|                                                                                                               | Практическое занятие№6.Интерпретация результатов белкового обмена. Клиническое значение белков плазмы.                                                                                                                                                                                      | 2 |
| Тема 3.5.<br>Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 |
|                                                                                                               | 1. Изучение общей характеристики углеводов, их биологического значения, классификации, структуры, свойств основных классов углеводов.<br>2. Изучение переваривания и всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте. Регуляция углеводного обмена: роль ЦНС, эндокринной системы, печени. |   |
|                                                                                                               | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                                                                               | Теоретическое занятие №5.Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена.                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |
|                                                                                                               | Практическое занятие№7.Методы определения глюкозы в биологических жидкостях.                                                                                                                                                                                                                | 2 |
|                                                                                                               | Практическое занятие№8.Ошибки при определении глюкозы. Контроль качества результатов.                                                                                                                                                                                                       | 2 |
| Тема 3.6.<br>Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 |
|                                                                                                               | 1. Изучение промежуточного обмена углеводов: основных этапов анаэробного и аэробного путей расщепления углеводов, пентозофосфатного пути окисления глюкозы.<br>2.Пути нарушения обмена углеводов в организме человека.                                                                      |   |
|                                                                                                               | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                                                                               | Теоретическое занятие №6.Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена                                                                                                                                                                   | 2 |
|                                                                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |
|                                                                                                               | Практическое занятие№9.Скрининговые исследования при сахарном диабете.                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
|                                                                                                               | Практическое занятие№10.Лабораторные показатели углеводного обмена (глюкозотолерантный тест, HbA1c).                                                                                                                                                                                        | 2 |
| Тема 3.7.<br>Проведение лабораторных                                                                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|                                                                                                               | 1.Изучение общей характеристики липидов, их биологического значения, классификации липидов, структуры, свойств основных классов липидов.                                                                                                                                                    | 4 |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| биохимических исследований по определению показателей липидного обмена                                      | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
|                                                                                                             | Теоретическое занятие №7. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена.                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                                                             | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
|                                                                                                             | Практическое занятие №11. Подготовка пациента к исследованию липидного профиля. Требования к биоматериалу.                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| Тема 3.8.<br>Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 |
|                                                                                                             | 1. Изучение переваривания и всасывания липидов в желудочно-кишечном тракте, промежуточного обмена основных представителей класса липидов: триглицеридов, фосфолипидов, холестерина, липопротеидов.                                                                                                                  |   |
|                                                                                                             | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
|                                                                                                             | Теоретическое занятие №8. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена.                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                                                             | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
|                                                                                                             | Практическое занятие №12. Лабораторные показатели липидного обмена.                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
| Тема 3.9.<br>Теория и практика лабораторных биохимических исследований. Энзимодиагностика                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|                                                                                                             | 1. Энзимопатии: виды, значение в медицине. Распределения ферментов в организме. Методы исследования активности ферментов, единиц измерения ферментативной активности. Правила доставки, хранения, подготовки, оценки биоматериала.                                                                                  | 4 |
|                                                                                                             | 2. Причины а-, гипо-, гиперферментемий. Изучение особенностей подготовки пациента к определению активности ферментов. Принцип методов, нормальных величин, клинико-диагностическое значение определения активности: альфа-амилазы, аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), в сыворотке крови. |   |
|                                                                                                             | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
|                                                                                                             | Теоретическое занятие №9. Теория и практика лабораторных биохимических исследований. Энзимодиагностика.                                                                                                                                                                                                             | 2 |
|                                                                                                             | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
|                                                                                                             | Практическое занятие №13. Энзимодиагностика: методы определения активности ферментов в клинической практике.                                                                                                                                                                                                        | 2 |
| Тема 3.10.                                                                                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Теория и практика лабораторных биохимических исследований.Энзимодиагностика                                                                      | 1. Принцип методов, нормальных величин, клинико-диагностическое значение определения активности: фосфатаз, холинэстеразы, γ-глутамилтрансферазы (ГГТФ) в сыворотке крови.<br>2. Принцип методов, нормальных величин, клинико-диагностическое значение определения активности: лактатдегидрогеназы (ЛДГ), креатинкиназы (КК) в сыворотке крови. в сыворотке крови.<br>3. Правила техники безопасности. |   |
|                                                                                                                                                  | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
|                                                                                                                                                  | Теоретическое занятие №10.Теория и практика лабораторных биохимических исследований. Энзимодиагностика.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
|                                                                                                                                                  | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                                                                                                  | Практическое занятие№14.Биохимические маркёры органических повреждений: интерпретация и клиническое значение.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |
| Тема 3.11.<br>Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов. Обмен веществ и энергии, пути их регуляции | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 |
|                                                                                                                                                  | 1. Изучение биологического значения, химической природы ферментов, строения простых и сложных ферментов. Классификация ферментов. Изоферменты.<br>2. Механизм действия ферментов, особенности ферментативного катализа.                                                                                                                                                                               |   |
|                                                                                                                                                  | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
|                                                                                                                                                  | Теоретическое занятие №11.Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов. Обмен веществ и энергии, пути их регуляции                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
|                                                                                                                                                  | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                                                                                                  | Практическое занятие№15.Методы определения активности ферментов. Особенности постановки лабораторных исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
| Тема 3.12.<br>Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов. Обмен веществ и энергии, пути их регуляции | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 |
|                                                                                                                                                  | 1. Использование показателей активности ферментов и изоферментов жидкостях организма для диагностики заболеваний.<br>2. Метаболизм как основной процесс жизнедеятельности организма. Гормональная регуляция метаболизма. Общая характеристика витаминов.                                                                                                                                              |   |
|                                                                                                                                                  | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
|                                                                                                                                                  | Теоретическое занятие №12.Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов. Обмен веществ и энергии, пути их регуляции                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
|                                                                                                                                                  | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                                                                                                  | Практическое занятие№16.Ферменты как лабораторные маркеры различных ферментопатий. Эффективные тесты при заболеваниях.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Тема 3.13. Гормоны. Гормональная регуляция обмена веществ.   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |
|                                                              | 1.Общая характеристика гормонов, классификация, физиологическая роль гормонов в организме, влияние на обмен веществ.<br>2.Эндокринология - как наука.<br>3.Эндокринная система<br>4.Гормоны: - определение; - классификация; - химическая природа; - свойства; - функции; - механизм действия                                                                                                                                                                                                                   |   |
|                                                              | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                              | Теоретическое занятие №13.Гормоны. Гормональная регуляция обмена веществ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
|                                                              | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                              | Практическое занятие№17.Методы определения гормонов и их метаболитов в биологических жидкостях. Клинико-диагностическое значение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| Тема 3.14.Общая характеристика витаминов. Обмен нуклеотидов. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |
|                                                              | 1.Структура, классификация, функции ферментов.<br>2.Методы исследования, клинико-диагностическое значение определения активности ферментов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|                                                              | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                              | Теоретическое занятие №14.Общая характеристика витаминов. Обмен нуклеотидов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
|                                                              | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                              | Практическое занятие№18.Методы определения витаминов. Клинико-диагностическое значение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |
| Тема3.15. Исследования в клинике показателей обмена белков.  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |
|                                                              | 1.Этапы обмена белков, переваривания, всасывания белков в органах желудочно-кишечного тракта, Классификации, характеристики белков плазмы крови, их функций. Методы исследования показателей белкового обмена. Патология обмена простых белков: гипо-, гипер-, пара-, диспротеинемии.<br>2. Белковые фракции: классификация, диагностическое значение. Белки острой фазы воспаления. Принцип методов, нормальных величин, клинико-диагностическое значение определения белковых фракций (альбумины, глобулины). |   |
|                                                              | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                              | Теоретическое занятие №15.Исследования в клинике показателей обмена белков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                              | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                              | Практическое занятие№19.Исследование метаболизма белков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| Тема3.16. Исследования в клинике показателей обмена белков.  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |
|                                                              | 1. Промежуточный обмен аминокислот в организме. Регуляции метаболизма белков.<br>2.Особенности подготовки пациента к определению показателей белкового обмена. Принцип методов, нормальных величин, клинико-диагностическое значение определения показателей обмена простых белков –                                                                                                                                                                                                                            |   |

|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                      | С-реактивного белка.<br>3.Правила техники безопасности.                                                                                                          |   |
|                                                                                                                                                      | Теоретические занятия                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                                                                                                      | Теоретическое занятие №16.Исследования в клинике показателей обмена белков.                                                                                      | 2 |
|                                                                                                                                                      | Практические занятия                                                                                                                                             | 2 |
|                                                                                                                                                      | Практическое занятие№20.Определение мочевой кислоты, общего билирубина и его фракций в сыворотке крови и моче.                                                   | 2 |
| Тема 3.17.<br>Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния. | Содержание учебного материала                                                                                                                                    | 4 |
|                                                                                                                                                      | 1. Роль воды в организме. Электролитный состав жидкости в организме.<br>2. Буферные системы крови.                                                               |   |
|                                                                                                                                                      | Теоретические занятия                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                                                                                                      | Теоретическое занятие №17.Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния. | 2 |
|                                                                                                                                                      | Практические занятия                                                                                                                                             | 2 |
|                                                                                                                                                      | Практическое занятие№21.Лабораторные показатели водно-солевого обмена. Клинико-диагностическое значение.                                                         | 2 |
| Тема 3.18.<br>Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния. | Содержание учебного материала                                                                                                                                    | 4 |
|                                                                                                                                                      | 1. Кислотно-основное состояние (КОС).<br>2. Гормональная регуляция водно-минерального обмена.                                                                    |   |
|                                                                                                                                                      | Теоретические занятия                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                                                                                                      | Теоретическое занятие №18.Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния. | 2 |
|                                                                                                                                                      | Практические занятия                                                                                                                                             | 2 |
|                                                                                                                                                      | Практическое занятие№22. Гормональная диагностика: оценка взаимосвязи показателей и патологии.                                                                   | 2 |
| Тема 3.19.<br>Проведение коагулологических                                                                                                           | Содержание учебного материала                                                                                                                                    | 4 |
|                                                                                                                                                      | 1.Тромбоцитарно-сосудистый гемостаз.<br>2. Плазменно-коагуляционный гемостаз.                                                                                    |   |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| исследований.                                                   | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                 | Теоретическое занятие №19.Проведение коагулологических исследований.                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                 | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                 | Практическое занятие №23. Коагулологические исследования. Коагулограмма. Клинико-диагностическое значение.                                                                                                                                                                                      | 2 |
| Тема 3.20.<br>Проведение коагулологических исследований.        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 |
|                                                                 | 1.Характеристика плазменных факторов.<br>2. Антикоагулянтная и фибринолитическая системы.                                                                                                                                                                                                       |   |
|                                                                 | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                 | Теоретическое занятие №20.Проведение коагулологических исследований.                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                 | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 |
|                                                                 | Практическое занятие №24.Витаминная диагностика и интерпретация результатов.                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
|                                                                 | Практическое занятие №25.Коагулологический контроль: ошибки и пути устранения.                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
| Тема 3.21.Исследования в клинике показателей системы гемостаза. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 |
|                                                                 | 1.Система гемостаза, функционально-структурные компоненты системы гемостаза.<br>2.Фазы сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, роль сосудов и тромбоцитов в гемостазе.<br>3.Коагуляционный гемостаз, сосудистые, плазменные и тромбоцитарные факторы свёртывания крови.<br>4. Фазы гемокоагуляции. |   |
|                                                                 | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
|                                                                 | Теоретическое занятие №21.Исследования в клинике показателей системы гемостаза.                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
|                                                                 | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 |
|                                                                 | Практическое занятие №26.Электролитная панель: лабораторные методы и клиническая интерпретация.                                                                                                                                                                                                 | 2 |
|                                                                 | Практическое занятие №27.Анализ ферментативных проб в комплексной диагностике заболеваний.                                                                                                                                                                                                      | 2 |
| Тема 3.22.Исследования в клинике показателей                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8 |
|                                                                 | 1.Фибринолитическая система, роль и классификация антикоагулянтов, характеристика основных антикоагулянтов (антитромбина III, гепарина, протеина С, протеина S и др.).                                                                                                                          |   |

|                                                                                                     |                                                                                                                |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| системы гемостаза.                                                                                  | 2.Правила техники безопасности.                                                                                |   |
|                                                                                                     | 3. Регуляция системы гемостаза.                                                                                |   |
|                                                                                                     | Теоретические занятия                                                                                          | 2 |
|                                                                                                     | Теоретическое занятие №22.Исследования в клинике показателей системы гемостаза.                                | 2 |
|                                                                                                     | Практические занятия                                                                                           | 6 |
|                                                                                                     | Практическое занятие№ 28.Принципы оценки качества измерительных приборов.                                      | 2 |
|                                                                                                     | Практическое занятие№29.Использование биоинформатики и онлайн-ресурсов при биохимических исследованиях.        | 2 |
|                                                                                                     | Практическое занятие№ 30.Использование биоинформатики и онлайн-ресурсов при биохимических исследованиях.       | 2 |
| Тема<br>3.23.Исследования в<br>клинике показателей<br>системы гемостаза.                            | Содержание учебного материала                                                                                  | 6 |
|                                                                                                     | 1. Скрининговые методы исследования коагуляционного гемостаза.                                                 |   |
|                                                                                                     | 2.Изучение показателей свёртывающей и антисвёртывающей систем, определяемых на коагулологических анализаторах. |   |
|                                                                                                     | 3. Патология системы гемостаза.                                                                                |   |
|                                                                                                     | Теоретические занятия                                                                                          | 2 |
|                                                                                                     | Теоретическое занятие №23.Исследования в клинике показателей системы гемостаза.                                | 2 |
|                                                                                                     | Практические занятия                                                                                           | 2 |
|                                                                                                     | Практическое занятие№ 31.Методы контроля качества реактивов и растворов для биохимических исследований.        | 2 |
| Тема 3.24. Этапы<br>выполнения и контроль<br>качества лабораторных<br>биохимических<br>исследований | Практическое занятие№ 32.Подготовка отчетной документации лаборатории. Оформление протоколов и заключений.     | 2 |
|                                                                                                     | Содержание учебного материала                                                                                  | 6 |
|                                                                                                     | 1.Основные этапы выполнения лабораторных исследований.                                                         |   |
|                                                                                                     | 2.Освоение методологии проведения контроля качества лабораторных биохимических исследований.                   |   |
|                                                                                                     | Теоретические занятия                                                                                          | 2 |
|                                                                                                     | Теоретическое занятие №24.Этапы выполнения и контроль качества лабораторных биохимических исследований         | 2 |
|                                                                                                     | Практические занятия                                                                                           | 4 |
|                                                                                                     | Практическое занятие№ 33.Лабораторная метрология: калибровка приборов и стандартизация методов.                | 2 |
| Тема 3.25.<br>Внутрилабораторный                                                                    | Практическое занятие№ 34.Интерпретация комплексных биохимических данных. Ситуационные задачи.                  | 2 |
|                                                                                                     | Содержание учебного материала                                                                                  | 4 |
|                                                                                                     | 1.Термины, понятия, статистические показатели, используемые при проведении внутрилабораторного                 |   |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| контроль качества<br>(контроль<br>воспроизводимости).                             | контроля качества.<br>2.Виды и правила подготовки контрольного материала.<br>3.Организация внутрилабораторного контроля качества.<br>4.Основные факторы вариации, лабораторные ошибки.<br>5.Правила внутрилабораторного контроля качества.<br>6.Методы внутрилабораторного контроля качества с применением контрольного материала.<br>7.Порядок проведения внутрилабораторного контроля качества методом контрольных карт.<br>8.Методы контроля воспроизводимости с использованием проб пациентов.<br>9.Оперативный (текущий) контроля качества. |           |
|                                                                                   | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |
|                                                                                   | Теоретическое занятие №25.Внутрилабораторный контроль качества (контроль воспроизводимости).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |
|                                                                                   | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |
|                                                                                   | Практическое занятие № 35.Внутрилабораторный контроль качества с использованием контрольных материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |
| Тема 3.26.<br>Контроль качества<br>лабораторных<br>биохимических<br>исследований. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |
|                                                                                   | Изучение системы мер по управлению качеством клинических лабораторных исследований.<br>Управление качеством лабораторных исследований.<br>Основные показатели качества лабораторного исследования. Виды контрольных материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
|                                                                                   | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|                                                                                   | Теоретическое занятие №26.Контроль качества лабораторных биохимических исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |
|                                                                                   | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |
|                                                                                   | Практическое занятие № 36.Современные методы контроля качества лабораторных исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |
| Тема 3.27.<br>Контроль качества<br>лабораторных<br>биохимических<br>исследований. | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5         |
|                                                                                   | 1.Возможные ошибки на преаналитическом и аналитическом этапах и методы их устранения.<br>2.Этапы внутрилабораторного контроля качества. Метод построения контрольных карт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|                                                                                   | Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |
|                                                                                   | Теоретическое занятие №27.Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |
|                                                                                   | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3         |
|                                                                                   | Практическое занятие №37.Комплексное практическое занятие: анализ, интерпретация и оформление результатов биохимических исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3         |
| <b>Учебная практика</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>72</b> |



**Виды работ**

Работа с документацией: прием и регистрация материала. Оценка полученных результатов и их регистрация.

Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований.

Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора

Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно - кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогамм).

Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно - кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогамм).

Участие в контроле качества результатов химико-микроскопического исследования.

Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования

Изучение нормативно-правовой документации клинико-диагностической лаборатории

Организация рабочего места при проведении гематологических исследований

Забор материала для исследования крови

Утилизация и обеззараживание биоматериала при проведении гематологических исследований Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований Проведение забора капиллярной крови.

Проведение общего анализа крови.

Подсчёт тромбоцитов в мазке крови.

Подсчёт тромбоцитов в камере Горяева.

Проведение развернутого анализа крови с подсчётом тромбоцитов.

Определение времени свёртывания и длительности кровотечения

Лабораторная диагностика заболеваний крови

Проведение дополнительных гематологических исследований.

Определение группы и резус принадлежности крови.

Участие в контроле качества гематологических исследований.

Регистрация полученных результатов гематологического исследования.

Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований.

Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований.

Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, термостатах и др.

Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.

Проведение расчета концентрации биохимических аналитов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>Построение калибровочного графика.<br/> Оформление учетно-отчетной документации.<br/> Приготовление дезинфицирующих растворов.<br/> Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| <p><b>Производственная практика</b><br/> <b>Виды работ</b><br/> Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.<br/> Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований.<br/> Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (содержимого желудочно - кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).<br/> Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.<br/> Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопического лабораторного исследования (содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).<br/> Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно - кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).<br/> Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно - кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).<br/> Участие в контроле качества результатов химико-микроскопического исследования.<br/> Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования.<br/> Проводить автоматизированное исследование образцов эякулята.<br/> Проводить микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований (содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).<br/> Проведение пробы Зимницкого, Нечипоренко, разъяснение полученного результата.<br/> Регистрация результатов в журнал лабораторных исследований, лабораторный бланк.<br/> Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.<br/> Участие в контроле качества химико-микроскопических лабораторных исследований.<br/> Изучение нормативно-правовой документации клинико-диагностической лаборатории<br/> Организация рабочего места при проведении гематологических исследований Забор материала для исследования крови<br/> Утилизация и обеззараживание биоматериала при проведении гематологических исследований Подготовка рабочего места для</p> | <p>108</p> |

проведения лабораторных гематологических исследований Проведение забора капиллярной крови.  
 Проведение общего анализа крови.  
 Лабораторная диагностика заболеваний крови  
 Проведение дополнительных гематологических исследований.  
 Определение группы и резус принадлежности крови.  
 Участие в контроле качества гематологических исследований.  
 Регистрация полученных результатов гематологического исследования.  
 Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.  
 Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований.  
 Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований.  
 Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, термостатах и др.  
 Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.  
 Проведение расчета концентрации биохимических аналитов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.  
 Построение калибровочного графика.  
 Оформление учетно-отчетной документации.  
 Приготовление дезинфицирующих растворов.  
 Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.  
 Использование нормативных документов при определении биохимических показателей.  
 Определение показателей углеводного обмена: глюкозы в капиллярной крови, сыворотке крови и мочи ферментативным методом; с помощью глюкометра, моноканального анализатора.  
 Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов.  
 Определение белковых фракций методом электрофореза.  
 Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты.  
 Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.  
 Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика.  
 Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, расчет коэффициента атерогенности.  
 Определение показателей кислотно-основного состояния.  
 Определение показателей водно-минерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови.  
 Определение активности ферментов: альфа-амилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гамма-глутамилтрансферазы, лактатдегидрогеназы и др.  
 Определение показателей кислотно-основного состояния.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования.<br>Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности. |            |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>12</b>  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>540</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрена лаборатория «Лабораторных клинических методов исследования»:**

рабочее место преподавателя;

посадочные места по количеству студентов;

доска классная;

стенд информационный;

учебно-наглядные пособия;

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1 Стенды

2 Таблицы

3 Шкафы для документов

4 Аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ

5 Лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ

6 Медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ

Дополнительное оборудование

1 Реактивы для выполнения всех видов практических работ

2 Расходные материалы для выполнения всех видов практических работ

3 Медицинская документация для выполнения всех видов практических работ.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. - ISBN978-5-9704-6927-9.

2. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебник: в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN978-5-9704-7341-2.

3. Карпищенко А. И. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей: руководство для врачей / Карпищенко А. И. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN978-5-9704-5256-1.

4. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1000 с. - ISBN 978-59704-7424-2.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850631848.html>

##### **Дополнительные источники**

1. Алексеев В.В. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2т. / [В.В. Алексеев и др.]; под редакцией А.И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Т.1 - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 472 с.: ил.

2. Долгов В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN978-5-9704-2467-4.

3. Долгов В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 2: национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 808 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN978-5-9704-2131-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL

4. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: том 2: учебник: в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN978-5-9704-6085-6.

5. Новикова И. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / И. А. Новикова. - Минск: Вышэйшая школа, 2020. - 207 с. - ISBN978-985-06-3184-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента":

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результаты обучения                                                                                                                                 | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности        | Соблюдает алгоритм подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима химико-микроскопических, биохимических и гематологических исследований; Проводит подготовку проб для химико-микроскопического и гематологического, биохимического исследования                                                                                                                                      | Контроль по каждой теме: результатов работы на практических занятиях; результатов тестирования; результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик. |
| ПК 2.2 Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                           | Исследует диагностические пробы. Соблюдает алгоритм исследования. Проводит контроль качества проб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 2.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                       | Проводит учет и самоконтроль качества лабораторных химик микроскопических и гематологических исследований; определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований; Разъясняет полученный результат химико-микроскопического, биохимического и гематологического лабораторного исследования; Соблюдает правила дезинфекции, утилизации отработанного биоматериала, использованной лабораторной посуды, инструментов |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                             | Точно и правильно организывает собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной | Использует различных источники информации, включая электронные. Работает на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| деятельности                                                                                                                                                                                                                       | <p>Умеет выделять главную информацию</p> <p>Умеет оценивать и оформлять результаты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях     | <p>Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществляет самообразование, использует современную научную и профессиональную терминологию. Участвует в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.</p> <p>Находит альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, несет ответственность за их выполнение. Владеет нормативно-правовой документацией в профессиональной деятельности.</p> | Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.02, на экзамене квалификационном по ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                               | <p>Несет ответственность за результат выполнения заданий.</p> <p>Способен к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.</p> <p>Проявляет толерантность в рабочем коллективе.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                   | <p>Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке.</p> <p>Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.</p>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять | <p>Осуществляет взаимодействие с окружающими в соответствии с Конституцией ПМР</p> <p>законодательством ПМР и другими нормативно-правовыми актами ПМР</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| стандарты<br>антикоррупционного<br>поведения                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| ОК 07 Содействовать<br>сохранению окружающей<br>среды, ресурсосбережению,<br>эффективно действовать в<br>чрезвычайных ситуациях                                                                                     | Соблюдает нормы экологической<br>безопасности и определять<br>направления ресурсосбережения в<br>рамках профессиональной<br>деятельности. Бережно относиться к<br>природе, нести ответственность за<br>свои поступки и действия.                                                                                                           |  |
| ОК 08 Использовать<br>средства физической<br>культуры для сохранения и<br>укрепления здоровья в<br>процессе профессиональной<br>деятельности и поддержания<br>необходимого уровня<br>физической<br>подготовленности | Участвует в спортивно-массовых<br>мероприятиях, проводимых<br>образовательными организациями,<br>группе здоровья, кружках, секциях,<br>спортивных лагерях, отсутствие<br>вредных привычек.<br>Регулярные занятия физической<br>культурой, разминка во время<br>практических занятий для<br>предотвращения профессиональных<br>заболеваний. |  |
| ОК 09 Пользоваться<br>профессиональной<br>документацией на одном из<br>официальных языков ПМР и<br>иностранных языках                                                                                               | Оформляет медицинскую<br>документацию в соответствии с<br>нормативными правовыми актами.                                                                                                                                                                                                                                                   |  |



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМ. Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
УП.02 по**

**ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований  
первой и второй категории сложности**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения: очная,

год набора-2024г.

г. Бендеры 2024 г.

Рабочая программа учебной практики ИМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Организация-разработчик:** ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

МП  
(подпись)



## СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью ОПОП по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности

## 1.2. Цели и задачи учебной практики:

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности: Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.**

**иметь практический опыт в:**

- приеме биоматериала
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе
- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала
- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформлению отбракованных проб
- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)
- использовании медицинских, лабораторных информационных системах
- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом

– проводить качественный анализ клинических лабораторных исследований: общеклинических, гематологических, биохимических лабораторных исследований

проведения контроля качества при проведении клинических лабораторных исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах.

**уметь:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов.
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию.
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе.
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям.
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала).
- применять на практике санитарные нормы и правила.
- выполнять клинические лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические рутинными и автоматизированными методами исследования.
- проводить контроль качества клинических лабораторных исследований.
- интерпретировать полученный результат на уровне норма – патология.

**знать:**

- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований
- критерии отбраковки биоматериала
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
- методики обеззараживания отработанного биоматериала
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований
- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных клинических исследований
- критерии отбраковки биоматериала
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
- методики обеззараживания отработанного биоматериала

–задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований

–перечень контрольных материалов, правила пользования стандартных процедур лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований

–правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества клинических лабораторных исследований

работа в лабораторных информационных системах

### **1.3.Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:**

Всего 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код    | Наименование результата практики                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

Профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                                                           | Код     | Наименование результата практики                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</b> | ПК 2.1. | Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности. |
|                                                                                             | ПК 2.2. | Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.                    |
|                                                                                             | ПК 2.3. | Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| Код ПК            | Код и наименование профессиональных модулей                                                                                                                             | Количество часов | Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                                | Наименование тем практики                                                          |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1<br>2.2<br>2.3 | <b>ПМ.02</b><br><b>Выполнение</b><br><b>клинических</b><br><b>лабораторных</b><br><b>исследований</b><br><b>первой и второй</b><br><b>категории</b><br><b>сложности</b> | <b>2</b>         | Изучение нормативных документов, регламентирующих работу клинико-диагностической лаборатории. Ознакомление со структурой лаборатории, обязанностями медицинского лабораторного техника. Отработка правил ведения лабораторной документации на учебных бланках и журналах. | 1. Организационно-правовые аспекты проведения химико-микроскопических исследований |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |                                                                                                                                                                         | <b>2</b>         | Отработка алгоритма проведения общего анализа мочи на учебных образцах. Оценка физических свойств мочи, заполнение бланков результатов анализа.                                                                                                                           | 2. Общий анализ мочи                                                               |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |                                                                                                                                                                         | <b>2</b>         | Отработка методики определения химических показателей мочи (белок, глюкоза, кетоновые тела, билирубин) с использованием тест-полосок и демонстрационных реактивов. Интерпретация результатов.                                                                             | 3. Химические свойства мочи                                                        |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |                                                                                                                                                                         | <b>2</b>         | Приготовление препаратов осадка мочи на учебных образцах. Микроскопия элементов осадка (эритроциты,                                                                                                                                                                       | 4. Микроскопическое исследование осадка мочи                                       |

|                   |  |   |                                                                                                                                             |                                            |
|-------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                   |  |   | лейкоциты, цилиндры, соли) по учебным микропрепаратам и атласам.                                                                            |                                            |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Разбор методик проведения функциональных проб почек. Решение ситуационных задач по интерпретации результатов проб (проба Зимницкого и др.). | 5. Функциональные пробы почек              |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Отработка расчёта количественных показателей мочи (по Нечипоренко, Аддис-Каковскому) на учебных данных. Заполнение лабораторных протоколов. | 6. Количественные методы исследования мочи |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Изучение методов исследования желудочного содержимого. Анализ учебных образцов и лабораторных данных, определение кислотности.              | 7. Исследование желудочного содержимого    |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Ознакомление с методикой получения и исследования дуоденального содержимого. Анализ микроскопических препаратов желчи и оценка результатов. | 8. Исследование дуоденального содержимого  |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Отработка алгоритма проведения копрологического исследования на учебных образцах. Оценка физических и химических свойств кала.              | 9. Копрологическое исследование            |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Приготовление микропрепаратов кала. Микроскопическое выявление мышечных                                                                     | 10. Микроскопия кала                       |



|                   |  |   |                                                                                                                                         |                                                    |
|-------------------|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                   |  |   | волокон, крахмала, жира и других элементов на учебных препаратах.                                                                       |                                                    |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Изучение физических свойств мокроты. Анализ учебных образцов и заполнение протокола исследования.                                       | 11. Исследование мокроты                           |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Отработка приготовления мазков мокроты на учебных образцах. Микроскопия демонстрационных препаратов.                                    | 12. Бактериоскопическое исследование мокроты       |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Изучение методики исследования серозных жидкостей. Анализ учебных микропрепаратов.                                                      | 13. Исследование выпотных жидкостей                |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Ознакомление с методами исследования ликвора. Интерпретация учебных лабораторных данных.                                                | 14. Исследование спинномозговой жидкости           |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Приготовление мазков на учебных образцах. Микроскопическая оценка микрофлоры на демонстрационных препаратах.                            | 15. Исследование влагалищных мазков                |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Изучение методики приготовления мазков. Анализ демонстрационных микропрепаратов.                                                        | 16. Исследование отделяемого мочеполовых органов   |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Ознакомление с основными показателями спермограммы. Анализ учебных результатов.                                                         | 17. Исследование эякулята                          |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 |  | 2 | Отработка правил биологической безопасности. Изучение санитарных требований и алгоритма обработки лабораторной посуды и рабочего места. | 18. Санитарно-эпидемиологический режим лаборатории |
| 2.1<br>2.2        |  | 2 | Изучение структуры гематологического отдела                                                                                             | 19. Организация гематологических                   |

|                     |  |   |                                                                                                              |                                            |
|---------------------|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.3                 |  |   | лаборатории, оборудования и документации.                                                                    | исследований                               |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Разбор этапов проведения ОАК. Анализ учебных лабораторных результатов.                                       | 20. Проведение общего анализа крови        |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Отработка расчёта количества эритроцитов и уровня гемоглобина по учебным данным.                             | 21. Подсчет эритроцитов и гемоглобина      |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Изучение методики определения СОЭ. Интерпретация результатов.                                                | 22. Определение СОЭ                        |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Изучение принципа окраски мазков крови. Анализ окрашенных демонстрационных препаратов.                       | 23. Метод Романовского-Гимзы               |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Определение лейкоцитарной формулы по учебным микропрепаратам.                                                | 24. Исследование лейкоцитов                |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Изучение метода подсчёта ретикулоцитов. Решение расчетных задач.                                             | 25. Подсчет ретикулоцитов                  |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Анализ методов подсчёта тромбоцитов и интерпретация учебных результатов.                                     | 26. Исследование тромбоцитов               |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Изучение принципов определения группы крови и резус-фактора на учебных схемах и демонстрационных материалах. | 27. Иммуногематологические исследования    |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Изучение оборудования и методов биохимической лаборатории.                                                   | 28. Организация биохимических исследований |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Анализ методов определения общего белка и белковых                                                           | 29. Исследование белкового обмена          |

|                     |  |   |                                                                                                             |                                                 |
|---------------------|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                     |  |   | фракций.                                                                                                    |                                                 |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Изучение методов определения глюкозы крови и интерпретация результатов.                                     | 30. Исследование углеводного обмена             |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Разбор методов определения холестерина и липидных фракций.                                                  | 31. Исследование липидного обмена               |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Изучение лабораторных методов определения ферментов                                                         | 32. Ферментодиагностика                         |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Ознакомление с методами определения гормонов и интерпретация результатов.                                   | 33. Гормональные исследования                   |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Анализ лабораторных методов определения электролитов.                                                       | 34. Водно-минеральный обмен                     |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Изучение методов коагулологических исследований.                                                            | 35. Исследование системы гемостаза              |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 2 | Изучение принципов внутрилабораторного контроля качества. Анализ контрольных образцов и оценка результатов. | 36. Контроль качества лабораторных исследований |

### 3.2 Содержание практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем                        | Содержание практики                                                                                                                                                                                                                                                       | Кол-во часов |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Организационно-правовые аспекты проведения химико-микроскопических исследований | Изучение нормативных документов, регламентирующих работу клинико-диагностической лаборатории. Ознакомление со структурой лаборатории, обязанностями медицинского лабораторного техника. Отработка правил ведения лабораторной документации на учебных бланках и журналах. | 2            |
| 2. Общий анализ мочи                                                               | Отработка алгоритма проведения общего анализа мочи на учебных образцах. Оценка физических свойств мочи, заполнение бланков                                                                                                                                                | 2            |

|                                                  |                                                                                                                                                                                               |   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                  | результатов анализа.                                                                                                                                                                          |   |
| 3. Химические свойства мочи                      | Отработка методики определения химических показателей мочи (белок, глюкоза, кетоновые тела, билирубин) с использованием тест-полосок и демонстрационных реактивов. Интерпретация результатов. | 2 |
| 4. Микроскопическое исследование осадка мочи     | Приготовление препаратов осадка мочи на учебных образцах. Микроскопия элементов осадка (эритроциты, лейкоциты, цилиндры, соли) по учебным микропрепаратам и атласам.                          | 2 |
| 5. Функциональные пробы почек                    | Разбор методик проведения функциональных проб почек. Решение ситуационных задач по интерпретации результатов проб (проба Зимницкого и др.).                                                   | 2 |
| 6. Количественные методы исследования мочи       | Отработка расчёта количественных показателей мочи (по Нечипоренко, Аддис-Каковскому) на учебных данных. Заполнение лабораторных протоколов.                                                   | 2 |
| 7. Исследование желудочного содержимого          | Изучение методов исследования желудочного содержимого. Анализ учебных образцов и лабораторных данных, определение кислотности.                                                                | 2 |
| 8. Исследование дуоденального содержимого        | Ознакомление с методикой получения и исследования дуоденального содержимого. Анализ микроскопических препаратов желчи и оценка результатов.                                                   | 2 |
| 9. Копрологическое исследование                  | Отработка алгоритма проведения копрологического исследования на учебных образцах. Оценка физических и химических свойств кала.                                                                | 2 |
| 10. Микроскопия кала                             | Приготовление микропрепаратов кала. Микроскопическое выявление мышечных волокон, крахмала, жира и других элементов на учебных препаратах.                                                     | 2 |
| 11. Исследование мокроты                         | Изучение физических свойств мокроты. Анализ учебных образцов и заполнение протокола исследования.                                                                                             | 2 |
| 12. Бактериоскопическое исследование мокроты     | Отработка приготовления мазков мокроты на учебных образцах. Микроскопия демонстрационных препаратов.                                                                                          | 2 |
| 13. Исследование выпотных жидкостей              | Изучение методики исследования серозных жидкостей. Анализ учебных микропрепаратов.                                                                                                            | 2 |
| 14. Исследование спинномозговой жидкости         | Ознакомление с методами исследования ликвора. Интерпретация учебных лабораторных данных.                                                                                                      | 2 |
| 15. Исследование влагалищных мазков              | Приготовление мазков на учебных образцах. Микроскопическая оценка микрофлоры на демонстрационных препаратах.                                                                                  | 2 |
| 16. Исследование отделяемого мочеполовых органов | Изучение методики приготовления мазков. Анализ демонстрационных микропрепаратов.                                                                                                              | 2 |
| 17. Исследование эякулята                        | Ознакомление с основными показателями спермограммы. Анализ учебных результатов.                                                                                                               | 2 |

|                                                    |                                                                                                                                         |   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 18. Санитарно-эпидемиологический режим лаборатории | Отработка правил биологической безопасности. Изучение санитарных требований и алгоритма обработки лабораторной посуды и рабочего места. | 2 |
| 19. Организация гематологических исследований      | Изучение структуры гематологического отдела лаборатории, оборудования и документации.                                                   | 2 |
| 20. Проведение общего анализа крови                | Разбор этапов проведения ОАК. Анализ учебных лабораторных результатов.                                                                  | 2 |
| 21. Подсчет эритроцитов и гемоглобина              | Отработка расчёта количества эритроцитов и уровня гемоглобина по учебным данным.                                                        | 2 |
| 22. Определение СОЭ                                | Изучение методики определения СОЭ. Интерпретация результатов.                                                                           | 2 |
| 23. Метод Романовского-Гимзы                       | Изучение принципа окраски мазков крови. Анализ окрашенных демонстрационных препаратов.                                                  | 2 |
| 24. Исследование лейкоцитов                        | Определение лейкоцитарной формулы по учебным микропрепаратам.                                                                           | 2 |
| 25. Подсчет ретикулоцитов                          | Изучение метода подсчёта ретикулоцитов. Решение расчетных задач.                                                                        | 2 |
| 26. Исследование тромбоцитов                       | Анализ методов подсчёта тромбоцитов и интерпретация учебных результатов.                                                                | 2 |
| 27. Иммуногематологические исследования            | Изучение принципов определения группы крови и резус-фактора на учебных схемах и демонстрационных материалах.                            |   |
| 28. Организация биохимических исследований         | Изучение оборудования и методов биохимической лаборатории.                                                                              | 2 |
| 29. Исследование белкового обмена                  | Анализ методов определения общего белка и белковых фракций.                                                                             | 2 |
| 30. Исследование углеводного обмена                | Изучение методов определения глюкозы крови и интерпретация результатов.                                                                 | 2 |
| 31. Исследование липидного обмена                  | Разбор методов определения холестерина и липидных фракций.                                                                              |   |
| 32. Ферментодиагностика                            | Изучение лабораторных методов определения ферментов                                                                                     | 2 |
| 33. Гормональные исследования                      | Ознакомление с методами определения гормонов и интерпретация результатов.                                                               | 2 |
| 34. Водно-минеральный обмен                        | Анализ лабораторных методов определения электролитов.                                                                                   | 2 |
| 35. Исследование системы гемостаза                 | Изучение методов коагулологических исследований.                                                                                        | 2 |
| 36. Контроль качества лабораторных исследований    | Изучение принципов внутрилабораторного контроля качества. Анализ контрольных образцов и оценка результатов.                             | 2 |

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Учебная практика проводится на базе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича» в кабинетах Колледжа, при необходимости практика может проводиться в лечебно-профилактических учреждениях города и Республики при наличии в них учебных классов на основе двухсторонних договоров. Перед прохождением

учебной практики, студенты проходят инструктаж, который оформляется в «Журнале регистрации инструктажа по охране труда». Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа учебной практики;
- Форма дневника с указанием перечня учебно-производственных работ;
- Материал для проведения дифференцированного зачёта

По окончанию проведения практики студенты оформляют следующие документы:

- Дневник;
- Манипуляционный лист;

Завершающим этапом учебной практики является дифференцированный зачёт.

Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

#### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики**

Для реализации рабочей программы учебной практики предусмотрены специальные помещения - Лаборатория «Проведение клинических лабораторных исследований».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

Оборудование учебной лаборатории «Лаборатория клинических методов исследования. Проведение химико - микроскопических исследований»:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся; - мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО; комплект необходимой методической документации преподавателя профессионального модуля;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю.

Технологическое оснащение лаборатории:

мойка; вытяжной шкаф; центрифуга лабораторная; счётная камера Горяева; микроскоп медицинский; анализатор мочи полуавтоматический; наборы микропрепаратов различного биологического материала; наборы реагентов, контрольных образцов; дозаторы; сухожаровой шкаф; холодильник;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект мультимедийного оборудования, электронные образовательные ресурсы.

Оборудование учебной лаборатории «Лаборатория клинических методов исследования. Проведение гематологических исследований»:

- мебель для организации рабочего места преподавателя; - мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО; комплект необходимой методической документации преподавателя профессионального модуля;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю.

Технологическое оснащение лаборатории: мойка; наборы микропрепаратов различного биологического материала; центрифуга лабораторная; счётная камера Горяева; микроскоп медицинский; счетчик лабораторный для подсчета лейкоформулы; анализатор гематологический; наборы микропрепаратов, контрольных образцов, реагентов; дозаторы; сухожаровой шкаф; холодильник, вытяжной шкаф; центрифуга лабораторная; термостат водяной; биохимический полуавтоматический анализатор; биохимический анализатор, работающий по технологии «сухая химия»; анализатор свертывания крови; наборы реагентов, контрольных образцов; дозаторы; сухожаровой шкаф; холодильник;

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект мультимедийного оборудования, электронные образовательные ресурсы

- мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска);
- обучающие компьютерные программы;
- контролирующие компьютерные программы

#### **4.3. Требования к информационному обеспечению учебной практики**

### Основные печатные и электронные издания

1. **Приказ Министерства здравоохранения ПМР № 11554 от 18.02.2023** «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований».
2. **Приказ Министерства здравоохранения ПМР № 11042 от 20.05.2022** «Об утверждении и введении в действие ПОТ-01-22 “Правила по охране труда в медицинских организациях”».
3. **СанПиН МЗ ПМР 3.1.31.12-15** «Профилактика вирусного гепатита С».
4. **СанПиН 3.1.2341-09** «Профилактика вирусного гепатита В».
5. **Приказ Министерства здравоохранения РФ № 408 от 12.07.1989** «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране».
6. **СП 1.3.2322-08** «Безопасность работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней».
7. **Правила по охране труда в клиничко-диагностической лаборатории** : рекомендации МЗ РФ. — Москва, 2002.

### Основные источники

1. **Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие** / под ред. В. Н. Ослопова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-9704-6927-9.
2. Кишкун А. А., Беганская Л. А. **Клиническая лабораторная диагностика : учебник : в 2 т.** — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 784 с. — ISBN 978-5-9704-7341-2.
3. Карпищенко А. И. и др. **Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей : руководство для врачей.** — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-9704-5256-1.
4. Кишкун А. А. **Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие.** — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 1000 с. — ISBN 978-5-9704-7424-2. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html>

### Дополнительные источники

1. Алексеев В. В. и др. **Медицинские лабораторные технологии : руководство по клинической лабораторной диагностике : в 2 т.** / под ред. А. И. Карпищенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Т. 1. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 472 с.
2. Кишкун А. А., Беганская Л. А. **Клиническая лабораторная диагностика. Том 2 : учебник : в 2 т.** — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-9704-6085-6.
3. Долгов В. В. **Клиническая лабораторная диагностика : национальное руководство : в 2 т.**  
Т. 1 / под ред. В. В. Долгова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 928 с. — ISBN 978-5-9704-2467-4.
4. Долгов В. В. **Клиническая лабораторная диагностика : национальное руководство : в 2 т.**  
Т. 2 / под ред. В. В. Долгова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 808 с. — ISBN 978-5-9704-2131-4. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>
5. Новикова И. А. **Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие.** — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 207 с. — ISBN 978-985-06-3184-8. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850631848.html>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата                     | Формы и методы контроля и оценки                    |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач     | Точно и правильно организовать собственную деятельность с | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>                                                                                                                                                             | <p>целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>по программе учебной практики,<br/>Дифференцированный зачет</p>                                                          |
| <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>                                                               | <p>Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделение наиболее значимого в перечне информации. Оценка практической значимости результатов поиска. Оформление результаты поиска.</p>                                                                                 | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br/>Дифференцированный зачет</p>      |
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение. Определение актуальности нормативно-правовой документации в</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br/><br/>Дифференцированный зачет</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                    |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.              | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br><br>Дифференцированный зачет |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br><br>Дифференцированный зачет |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Приобщение к                    | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br><br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                    | <p>общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности.</p> <p>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы.</p>                                            |                                                                                                                           |
| <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>                                                                         | <p>Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.</p>                                                                                                    | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.</p> <p>Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках</p>                                                                                   | <p>Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.</p> <p>Знать:</p> <p>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами</p> <p>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно-правовым актам</p>                                  | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

**Дневник**  
**прохождения учебной практики**

**ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований**  
**первой и второй категории сложности**

Специальность \_\_\_\_\_

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

---

(Ф.И.О.)

**Место прохождения практики** – ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

**Срок прохождения практики:** рассредоточено согласно графика учебного проц.

## Содержание дневника

[illegible]

**Руководитель практики**\_\_\_\_\_

## МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_

(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику рассредоточено в ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

Наименование ПМ

**ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований  
первой и второй категории сложности**

| №<br>п/<br>п | Перечень манипуляций<br>(в соответствии с программой практики)                                                                                                                                      | Даты прохождения практики |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Всего<br>манипуляций |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 1            | Организация рабочего места медицинского лабораторного техника. Подготовка оборудования, инструментов, средств индивидуальной защиты. Соблюдение санитарно-эпидемиологического режима в лаборатории. |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 2            | Подготовка пациента к лабораторным исследованиям (гематологическим, биохимическим, химико-микроскопическим). Информирование пациента о правилах подготовки к исследованию.                          |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 3            | Правила приема биологического материала в лаборатории. Проверка направления, регистрация образцов биоматериала в журнале или лабораторной информационной системе.                                   |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 4            | Подготовка образцов мочи для лабораторного анализа. Перемешивание, центрифугирование, приготовление осадка для микроскопии.                                                                         |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 5            | Подготовка образцов биологического материала (кал, мокрота, ликвор, выпотные жидкости) к лабораторному исследованию.                                                                                |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                      |

## МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику рассредоточено в ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

Наименование ПМ

**ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований  
первой и второй категории сложности**

| №<br>п/п | Перечень манипуляций<br>(в соответствии с программой практики)                                                                                                                                                                                                                     | Даты прохождения практики |  |  |  |  |  |  |  | Всего<br>манипуляц<br>ий |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 1        | Определение активности аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, α-амилазы, креатинкиназы, на биохимическом анализаторе. Проведение калибровки, контроля качества. Клинико-диагностическое значение изменения активности ферментов.                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 2        | Определение концентрации глюкозы, холестерина, мочевины, креатинина, общего белка на биохимическом анализаторе. Проведение калибровки, контроля качества. Клинико-диагностическое значение изменения концентрации показателей углеводного, липидного, белкового, азотистого обмена |                           |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 3        | Определение протромбинового времени, протромбинового индекса, международного нормализованного отношения, активированного частичного тромбопластинового времени на коагулометре.                                                                                                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 4        | Проведение калибровки, контроля качества. Клинико - диагностическое значение определения показателей гемостаза.                                                                                                                                                                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 5        | Определение активности аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, α-амилазы, креатинкиназы, на биохимическом анализаторе. Проведение калибровки, контроля качества. Клинико-диагностическое значение изменения активности ферментов.                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |                          |

## МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_

(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику рассредоточено в ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

Наименование ПМ

**ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований  
первой и второй категории сложности**

| №<br>п/п | Перечень манипуляций<br>(в соответствии с программой практики)                                                                                                                                                                                                                     | Даты прохождения практики |  |  |  |  |  |  |  | Всего<br>манипуляций |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 1        | Определение активности аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, α-амилазы, креатинкиназы, на биохимическом анализаторе. Проведение калибровки, контроля качества. Клинико-диагностическое значение изменения активности ферментов.                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 2        | Определение концентрации глюкозы, холестерина, мочевины, креатинина, общего белка на биохимическом анализаторе. Проведение калибровки, контроля качества. Клинико-диагностическое значение изменения концентрации показателей углеводного, липидного, белкового, азотистого обмена |                           |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 3        | Определение протромбинового времени, протромбинового индекса, международного нормализованного отношения, активированного частичного тромбопластинового времени на коагулометре.                                                                                                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 4        | Проведение калибровки, контроля качества. Клинико - диагностическое значение определения показателей гемостаза.                                                                                                                                                                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |                      |
| 5        | Определение активности аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, α-амилазы, креатинкиназы, на биохимическом анализаторе. Проведение калибровки, контроля качества. Клинико-диагностическое значение изменения активности ферментов.                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |                      |

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.02 по**

**ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований  
первой и второй категории сложности**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024г.

г. Бендеры 2024 г.



Рабочая программа производной практики ПМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Организация-разработчик:** ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»



## СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа производственной практики является частью ОПОП по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности

#### 1.2. Цели и задачи производственной практики:

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности: Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.**

**иметь практический опыт в:**

- приеме биоматериала
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе
- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала
- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб
- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)
- использовании медицинских, лабораторных информационных системах
- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом
- проводить качественный анализ клинических лабораторных исследований: общеклинических, гематологических, биохимических лабораторных исследований
- проведения контроля качества при проведении клинических лабораторных исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах.

**уметь:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов.
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию.
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе.
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям.
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала).
- применять на практике санитарные нормы и правила.
- выполнять клинические лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические рутинными и автоматизированными методами исследования.
- проводить контроль качества клинических лабораторных исследований.
- интерпретировать полученный результат на уровне норма – патология.

**знать:**

- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований
- критерии отбраковки биоматериала
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
- методики обеззараживания отработанного биоматериала
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований
- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных клинических исследований

- критерии отбраковки биоматериала
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
- методики обеззараживания отработанного биоматериала
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований
- перечень контрольных материалов, правила пользования стандартных процедур лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований
- правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества клинических лабораторных исследований
- работа в лабораторных информационных системах

**1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:**

Всего 3 недели, 108 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата практики</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.     | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04.     | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05.     | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06.     | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07.     | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08.     | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09.     | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

Профессиональных компетенций (ПК):

| <b>Вид профессиональной деятельности</b>                                                     | <b>Код</b> | <b>Наименование результата практики</b>                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</b> | ПК 2.1.    | Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности |
|                                                                                              | ПК 2.2.    | Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                    |
|                                                                                              | ПК 2.3.    | Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| <b>Код ПК</b>       | <b>Код и наименование профессиональных модулей</b>                                                   | <b>Количество часов</b> | <b>Виды работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Наименование тем практики</b>                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 | <b>ПМ02<br/>Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</b> | 6                       | 1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество<br>2. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований.<br>3. Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм). | <b>1.</b> Организационные, правовые аспекты проведения химико-микроскопических лабораторных исследований |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |                                                                                                      | 6                       | 1. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований<br>2. Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2.</b> Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований желудочно и                       |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |
|---------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>поступившего в лабораторию (содержимого желудочно – кишечного тракта).</p> <p>3.Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно – кишечного тракта).</p> <p>4.Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования</p> <p>5.Проводить автоматизированное исследование образцов.</p> <p>6.Проводить микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований (содержимого желудочно – кишечного тракта)</p> <p>7. Участие в контроле качества результатов химико -микроскопического исследования.</p> <p>8.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объемов согласно технологической карте раствора.</p> | <p>дуоденального содержимое</p>                                                                       |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | <p>1.Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований</p> <p>2.Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (ликвора).</p> <p>3.Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (ликвора).</p> <p>4.Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования</p> <p>5.Проводить микроскопическое исследование фибриновой пленки.</p> <p>6.Участие в контроле качества результатов химико -микроскопического исследования.</p> <p>7.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объемов согласно технологической карте раствора.</p>                                      | <p><b>3.</b> Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости</p> |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | <p>1.Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований</p> <p>2.Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>4.</b> Проведение химико-микроскопических лабораторных</p>                                      |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |
|---------------------|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>биологического материала, поступившего в лабораторию (выпотных жидкостей).</p> <p>3.Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (выпотных жидкостей).</p> <p>4.Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования</p> <p>5.Проводить микроскопическое исследование выпотных жидкостей.</p> <p>6.Участие в контроле качества результатов химико -микроскопического исследования.</p> <p>7.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора.</p>                                                                                                                                           | исследований выпотных жидкостей                                                                          |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | <p>1.Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований</p> <p>2.Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (мокроты).</p> <p>3.Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (мокроты).</p> <p>4.Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования.</p> <p>5.Проводить микроскопическое исследование мокроты.</p> <p>6.Участие в контроле качества результатов химико -микроскопического исследования.</p> <p>7.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора.</p> | <b>5.</b> Исследование химико-микроскопических лабораторных исследований трахеобронхиального содержимого |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | <p>1.Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований</p> <p>2.Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (вагинального отделяемого).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6.</b> Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин                     |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                             |
|---------------------|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>3.Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (вагинального отделяемого).</p> <p>4.Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования.</p> <p>5.Проводить микроскопическое исследование вагинального отделяемого</p> <p>6.Участие в контроле качества результатов химико -микроскопического исследования.</p> <p>7.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора.</p>                                                                                                                                                 |                                                                                                             |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | <p>1.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.</p> <p>3.Проведение забора капиллярной крови.</p> <p>4.Проведение общего анализа крови.</p> <p>5. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.</p>                                                                                                                                                                                                                                            | 7. Действия медицинского лабораторного техника на этапах лабораторного гематологического анализа            |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | <p>1.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.</p> <p>3.Проведение забора капиллярной крови.</p> <p>4. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.</p> <p>5.Проведение общего анализа крови.</p> <p>6. Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови.</p> <p>7.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> | 8. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка. |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | <p>1.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>2.Проведение забора капиллярной крови.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9. Дифференцирование в мазках крови патологические                                                          |



|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
|---------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>3.Приготовление и окрашивание мазка крови.</p> <p>4.Дифференцирование в мазках крови патологические изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов при патологических состояниях в организме.</p> <p>5.Определение группы и резус принадлежности крови.</p> <p>6.Определение групп крови и резус-фактора при помощи стандартных сывороток.</p> <p>7.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. Определение групп крови.</p>       |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | <p>1. Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.</p> <p>3.Проведение забора капиллярной крови.</p> <p>4.Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови.</p> <p>5. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови.</p> <p>6.Разъяснение результатов автоматизированного анализа крои, работа с бланком гематологического анализатора;</p> <p>7.Участие в контроле качества гематологических исследований.</p> <p>8.Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).</p> <p>9.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> | <p>10. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови.</p>             |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | <p>1.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.</p> <p>3.Проведение забора капиллярной крови.</p> <p>4.Постановка СОЭ: метод Панченкова,</p> <p>5.Метод Westegrena.</p> <p>6 Регистрация полученных результатов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>11. Постановка СОЭ: метод Панченкова, метод Westegrena, расшифровка результата</p> |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |
|---------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).<br>7.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | 1.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.<br>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракеражного журнала.<br>3.Проведение забора капиллярной крови.<br>4.Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови).<br>5.Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).<br>6.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. | 12. Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови).                                         |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | 1.Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала;<br>2.Построение калибровочного графика.<br>3.Проведение расчета концентрации биохимических анализов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13. Прием, регистрация, маркировка, транспортировка и хранение материала, поступившего в лабораторию. Отбраковка,заполнение бракеражного журнала. |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | 1.Определение показателей углеводного обмена: глюкозы в капиллярной крови, сыворотке крови и мочи ферментативным методом;<br>с помощью глюкометра, моноканального анализатора;<br>2. метаболитов обмена глюкозы-пировиноградной кислоты и лактата.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 14. Исследование биохимических изменений при нарушении обмена углеводов                                                                           |
| 2.1,                |  | 6 | 3.Определение показателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15. Определение                                                                                                                                   |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    |
|---------------------|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2,<br>2.3         |  |   | водноминерального обмена:<br>концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови.<br>4.Определение показателей кислотно-основного состояния.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | показателей водно-минерального обмена:<br>концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови. |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, молекул средней массы (МСМ).<br>Определение белковых фракций методом электрофореза.<br>Определение белков острой фазы воспаления.<br>Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты.<br>Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>16.</b> Исследование показателей обмена белков                                                                                  |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | 1.Определение показателей липидного обмена:<br>триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.<br>2.Оформление учетно-отчетной документации.<br>3.Утилизация отработанного материала, дезинфекция.<br>4.Определение активности ферментов: альфа-амилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гамма-глутамилтрансферазы, лактат-дегидрогеназы и др.<br>5.Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, спектрофотометре, приборах для электрофореза, денситометре, термостатах и др.<br>6.Использование нормативных документов при определении биохимических показателей. | <b>17.</b> Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена                          |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                        |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>7.Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.</p> <p>8.Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.</p> <p>9.Оформление учетно-отчетной-документации</p> |                                                                                                                        |
| 2.1,<br>2.2,<br>2.3 |  | 6 | Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.                                                                                                                                                                                                | <b>18. Определение погрешностей лабораторных исследований. Проведение контроля качества биохимических исследований</b> |

### 3.2 Содержание производственной практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем                                       | Содержание практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кол-во часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Организационные, правовые аспекты проведения химико-микроскопических лабораторных исследований | <p>1.Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>2. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований.</p> <p>3. Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).</p> <p>4.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора.</p> | 6            |
| 2. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований желудочного и дуоденального       | <p>1.Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований</p> <p>2.Осуществлять прием, регистрацию,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6            |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| содержимое                                                                              | <p>правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (содержимого желудочно – кишечного тракта).</p> <p>3.Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно – кишечного тракта).</p> <p>4.Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования</p> <p>5.Проводить автоматизированное исследование образцов.</p> <p>6.Проводить микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований (содержимого желудочно – кишечного тракта)</p> <p>7. Участие в контроле качества результатов химико -микроскопического исследования.</p> <p>8.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора.</p> |   |
| 3. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости | <p>1.Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований</p> <p>2.Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (ликвора).</p> <p>3.Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (ликвора).</p> <p>4.Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования</p> <p>5.Проводить микроскопическое исследование фибриновой пленки.</p> <p>6.Участие в контроле качества результатов химико -микроскопического исследования.</p> <p>7.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора.</p>                                                                                                   | 6 |
| 4. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей      | <p>1.Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований</p> <p>2.Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                          | <p>лабораторию (выпотных жидкостей).</p> <p>3.Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (выпотных жидкостей).</p> <p>4.Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования</p> <p>5.Проводить микроскопическое исследование выпотных жидкостей.</p> <p>6.Участие в контроле качества результатов химико -микроскопического исследования.</p> <p>7.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора.</p>                                                                                                                                                                                    |   |
| <p>5. Исследование химико-микроскопических лабораторных исследований трахеобронхиального содержимого</p> | <p>1.Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований</p> <p>2.Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (мокроты).</p> <p>3.Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (мокроты).</p> <p>4.Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования.</p> <p>5.Проводить микроскопическое исследование мокроты.</p> <p>6.Участие в контроле качества результатов химико -микроскопического исследования.</p> <p>7.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора.</p> | 6 |
| <p>6. Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин</p>                     | <p>1.Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований</p> <p>2.Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (вагинального отделяемого).</p> <p>3.Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (вагинального отделяемого).</p> <p>4.Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования.</p> <p>5.Проводить микроскопическое исследование вагинального отделяемого</p>                                                                                                                                                                  | 6 |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                             | 6.Участие в контроле качества результатов химико -микроскопического исследования.<br>7.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| 7. Действия медицинского лабораторного техника на этапах лабораторного гематологического анализа                            | 1.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.<br>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.<br>3.Проведение забора капиллярной крови.<br>4.Проведение общего анализа крови.<br>5. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |
| 8. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.                 | 1.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.<br>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.<br>3.Проведение забора капиллярной крови.<br>4. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.<br>5.Проведение общего анализа крови.<br>6. Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови.<br>7.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. | 6 |
| 9. Дифференцирование в мазках крови патологические изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. Определение групп крови. | 1.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.<br>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.<br>3.Проведение забора капиллярной крови.<br>4.Дифференцирование в мазках крови патологические изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов при патологических состояниях в организме.<br>5.Определение группы и резус принадлежности крови.<br>6.Определение групп крови и резус-фактора при помощи стандартных сывороток.                                                                                                     | 6 |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                           | 7.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
| 10. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови.                                        | 1. Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.<br>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.<br>3.Проведение забора капиллярной крови.<br>4.Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови.<br>5. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови.<br>6.Разъяснение результатов автоматизированного анализа крои, работа с бланком гематологического анализатора;<br>7.Участие в контроле качества гематологических исследований.<br>8.Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).<br>9.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. | 6 |
| 11. Постановка СОЭ: метод Панченкова, метод Westegrena, расшифровка результата                            | 1.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.<br>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.<br>3.Проведение забора капиллярной крови.<br>4.Постановка СОЭ: метод Панченкова,<br>5.Метод Westegrena.<br>6 Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).<br>7.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 |
| 12. Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови). | 1.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.<br>2.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |



|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                 | <p>журнала.</p> <p>3.Проведение забора капиллярной крови.</p> <p>4.Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови).</p> <p>5.Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).</p> <p>6.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> |   |
| <p><b>13.</b> Прием, регистрация, маркировка, транспортировка и хранение материала, поступившего в лабораторию. Отбраковка,заполнение бракеражного журнала.</p> | <p>1.Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала;</p> <p>2.Построение калибровочного графика.</p> <p>3.Проведение расчета концентрации биохимических аналитов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации</p>                                                                                                                                                | 6 |
| <p><b>14.</b> Исследование биохимических изменений при нарушении обмена углеводов</p>                                                                           | <p>1.Определение показателей углеводного обмена: глюкозы в капиллярной крови, сыворотке крови и мочи ферментативным методом;</p> <p>с помощью глюкометра, моноканального анализатора;</p> <p>2. метаболитов обмена глюкозы-пировиноградной кислоты и лактата.</p>                                                                                                                                                                                              | 6 |
| <p><b>15.</b> Определение показателей водно-минерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови.</p>   | <p>3.Определение показателей водноминерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови.</p> <p>4.Определение показателей кислотно-основного состояния.</p>                                                                                                                                                                                                                                             | 6 |
| <p><b>16.</b> Исследование показателей обмена белков</p>                                                                                                        | <p>Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, молекул средней массы (МСМ).</p> <p>Определение белковых фракций методом электрофореза.</p> <p>Определение белков острой фазы воспаления.</p> <p>Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты.</p> <p>Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.</p>                   | 6 |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p><b>17.</b> Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена</p>              | <p>1.Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.<br/>2.Оформление учетно-отчетной документации.<br/>3.Утилизация отработанного материала, дезинфекция.<br/>4.Определение активности ферментов: альфа-амилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гамма-глутамилтрансферазы, лактат-дегидрогеназы и др.<br/>5.Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, спектрофотометре, приборах для электрофореза, денситометре, термостатах и др.<br/>6.Использование нормативных документов при определении биохимических показателей.<br/>7.Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.<br/>8.Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.<br/>9.Оформление учетно-отчетной-документации</p> | <p>6</p> |
| <p><b>18.</b> Определение погрешностей лабораторных исследований. Проведение контроля качества биохимических исследований</p> | <p>Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>6</p> |

#### 4.УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики.

**Производственная практика** проводится на базах лечебно-профилактических учреждений приднестровской Молдавской Республики на основании заключённых договоров. К производственной практике допускаются студенты, полностью освоившие профессиональный модуль и прошедшие учебную практику. Студенты на руки получают следующие документы:

- рабочая программа практики;
- форма бланка характеристики;
- форма бланка аттестационного листа;
- форма бланка отчёта обучающегося.

По окончании проведения производственной практики студенты оформляют и предоставляют руководителю практики от Колледжа следующие документы:

- аттестационный лист
- отчёт по производственной практике
- характеристика

Завершающим этапом производственной практики, согласно учебному плану, является дифференцированный зачёт. Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

По окончании зачёта руководитель практики оформляет следующие документы:

- Аттестационная ведомость.
- Зачётная книжка.
- Журнал учёта учебных занятий.

#### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики**

Материально-техническое оснащение производственной практики обеспечивается практическими базами – лечебно-профилактическими учреждениями здравоохранения ПМР, в которых реализуются мероприятия общего и специального сестринского ухода, выполняются зависимые сестринские вмешательства, включающие виды работ, предусмотренные программой производственной практики.

#### **4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные печатные и электронные издания**

1. Приказ МЗ ПМР № 11554 от 18. 02. 2023 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»;
2. Приказ МЗ ПМР № 11042 от 20. 05. 2022 «Об утверждении и введение в действие ПОТ-01-22 Правила по охране труда в медицинских организациях».
3. Сан ПиН МЗ ПМР 3.1.31.12-15 «Профилактика вирусного гепатита С».
4. Сан ПиН МЗ ПМР 3.1.2341-09 «Профилактика вирусного гепатита В».
5. Приказ МЗ РФ №408 от 12.07.1989 «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране»
6. СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней».
7. Рекомендации МЗ РФ «Правила по охране труда в клинко-диагностической лаборатории», 2002.

##### **Основные источники:**

1. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-6927-9.
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5- 9704-7341-2.
3. Карпищенко, А. И. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей : руководство для врачей / Карпищенко А. И. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5256-1.
4. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-7424-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html>

#### Дополнительные источники .

1. Алексеев В.В. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2т. / [В.В. Алексеев и др.]; под редакцией А.И. Карпищенко.- 3-е изд., перераб. и доп. – Т.1 – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 472 с.: ил. 2.

2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6.

3. Долгов, В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. : национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2467-4.

4. Долгов, В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 2 : национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 808 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2131-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>

5. Новикова, И. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / И. А. Новикова. - Минск : Вышэйшая школа, 2020. - 207 с. - ISBN 978-985-06-3184-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850631848.html>

#### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                           | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формы и методы контроля и оценки                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности | - приеме биоматериала, регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;<br>-отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;<br>-подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка) использованию медицинских, лабораторных информационных системах;<br>-выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики, Дифференцированный зачет |
| ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                    | -проводить качественный анализ клинических лабораторных исследований: общеклинических, гематологических, биохимических лабораторных исследований;<br>- выполнять клинические лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические рутинными и автоматизированными методами исследования                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности | -проведения контроля качества при проведении клинических лабораторных исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах;<br>-проводить контроль качества клинических лабораторных исследований интерпретировать полученный результат на уровне норма – патология= |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                                                                         | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы и методы контроля и оценки                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                          | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество.<br>Оценивать результат и последствия своих действий.                                                                                                                                                                                                     | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании.<br>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.<br>Эффективный поиск необходимой информации.<br>Выделение наиболее значимого в перечне информации.<br>Оценка практической значимости результатов поиска.<br>Оформление результаты поиска. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение. Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                                                                                                           | <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>                                                                                                                                                                                         | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и</p>                                                                                                     | <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Оценка умения вступать в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| культурного контекста                                                                                                                                                                                                                                                     | коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности. Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br><br>Дифференцированный зачет |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       | Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br><br>Дифференцированный зачет |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для                                                                                                                                                                                                                       | Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ                                                                |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.<br>Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний.              | по программе учебной практики,<br><br>Дифференцированный зачет                                                     |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                               | Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.<br>Знать:<br>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами<br>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно-правовым актам | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br><br>Дифференцированный зачет |



**ХАРАКТЕРИСТИКА**

на обучающегося (-йся) ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

по производственной практики \_\_\_\_\_

прошедшего (шей) практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.,

по профессиональному модулю \_\_\_\_\_

на базе:

\_\_\_\_\_  
(название медицинской/фармацевтической организации)

**Показатели выполнения производственных заданий:**

1. Качество выполненных работ и поручений.

Своевременно выполнял(-а) все виды работ, предусмотренные программой производственной практики и требованиями медицинской/фармацевтической организации:

- да; - нет;

2. Полностью выполнил (-а) задания, предусмотренные программой производственной практики:

- да; - нет;

3. Проявил(-а) инициативу в решении поставленных во время практики задач и применял(-а) полученные теоретические знания и навыки:

- да; - нет;

4. Соблюдал(-а) действующие в медицинской/фармацевтической организации правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности:

- да; - нет;

**Характеристика деятельности обучающегося (-йся)**

1. Внешний вид: соответствует/ не соответствует требованиям базы практики.

2. Производственная дисциплина: замечания отсутствуют / имеются

3. Пропущенные дни во время по практики: по уважительной причине \_\_\_\_\_ дней/без уважительной причины \_\_\_\_\_ дней.

4. Активность в освоении практических навыков: низкая / достаточная / высокая

5. Приобрёл (а) практический опыт:

Освоил (а) профессиональные и общие компетенции: (если не освоил, указать какие и почему)

Примечание: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Рекомендуемая оценка: ОТЛИЧНО/ХОРОШО/УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

Непосредственный руководитель практики от медицинской/фармацевтической организации

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О, должность, подпись)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП

ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) производственную практику по профессиональному модулю

**ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований****первой и второй категории сложности**

в объеме \_\_\_\_\_ часов, с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В медицинской/фармацевтической организации

(наименование)

**Виды и качество выполнения работ в период практики**

| <b>ПК</b>                                                                                                                                    | <b>Виды и объем работ выполненных во время практики согласно программе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Кол-во часов</b> | <b>Освоены/ не освоены</b> | <b>Оценка</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------|
| ПК 2.1.Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности | 1.Подготовка рабочего места для проведения клинических лабораторных исследований.<br>2. Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (крови, содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).<br>4.Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора. |                     |                            |               |
| ПК 2.2.Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                    | 1.Проведение забора капиллярной крови.<br>2.Постановка СОЭ: метод Панченкова,<br>3.Метод Westergrena.<br>4. Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).<br>Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.<br>5. Приготовление и окрашивание мазка крови.<br>6.Определение группы и резус                                                                                              |                     |                            |               |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                                                                                | принадлежности крови.<br>7. Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови.<br>8. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови.<br>9. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |  |  |  |
| ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности | Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.<br>Разъяснение результатов автоматизированного анализа крови, работа с бланком гематологического анализатора;<br>Участие в контроле качества гематологических исследований.        |  |  |  |

Подпись непосредственного руководителя практики от медицинской /фармацевтической организации  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Подпись руководителя практики Колледжа  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. М.П.

*Примечание:*

*Критерии оценки работы студента:*

– **отлично** – имеется ярко выраженный интерес к специальности, проявлена активность в освоении практических умений, отличная теоретическая подготовка по всем выполненным на практике видам работ;

– **хорошо** - имеется достаточно выраженный интерес к практической работе и специальности в целом при хорошей теоретической подготовке по всем выполненным на практике видам работ;

– **удовлетворительно** – средний уровень теоретической и практической подготовки, слабая профессиональная ориентированность, удовлетворительная активность при освоении на практике всех видов работ.

# ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) производственную практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

на базе организации: \_\_\_\_\_

(указать какая организация)

## **ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований**

### **первой и второй категории сложности 1.Цифровой отчет.**

За время прохождения производственной практики мною выполнены следующие виды и объемы работ

| №<br>п/п | Виды и объем работ, выполненных во время практики согласно программе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | выполнил<br>самостояте<br>льно<br>(кол-во) | Присутств<br>овал при<br>выполнени<br>и<br>(кол-во) | Навык<br>приобрел/ не<br>приобрел<br>(+/-) | Подпись<br>непосредств<br>енного<br>руководител<br>я |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.       | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество<br>Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований.                                                                                                                                                                                                                |                                            |                                                     |                                            |                                                      |
| 2.       | Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).<br>Проведение пробы Зимницкого, Нечипоренко, разъяснение полученного результата.<br>Регистрация результатов в журнал лабораторных исследований, лабораторный |                                            |                                                     |                                            |                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|     | бланк.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| 3.  | Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований, силиконирование посуды для проведения исследований гемостаза. Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований. |  |  |  |  |
| 4.  | Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
| 5.  | Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований. Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.<br>Проведение забора капиллярной крови.                                                                                  |  |  |  |  |
| 6.  | Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопического лабораторного исследования (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогамм).                                         |  |  |  |  |
| 7.  | Участие в контроле качества результатов химико - микроскопического исследования.<br>Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования                                                                                                                                            |  |  |  |  |
| 8.  | Проведение общего анализа крови. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.<br>Постановка СОЭ: метод Панченкова, метод Westergren.                                                                                                              |  |  |  |  |
| 9.  | Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.<br>Приготовление дезинфицирующих растворов. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объемов согласно технологической карте раствора.     |  |  |  |  |
| 10. | Использование нормативных документов при определении биохимических показателей. Оформление учетно-отчетной документации. Построение калибровочного графика.                                                                                                                                                   |  |  |  |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 11. | Проведение расчета концентрации биохимических анализов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
| 12. | Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, спектрофотометре, приборах для электрофореза, денситометре, термостатах и др.                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 13. | Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови).<br>Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |
| 14. | Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови.<br>Дифференцирование в мазках крови патологические изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов при патологических состояниях в организме.                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| 15. | Определение группы и резус принадлежности крови. Определение групп крови при помощи стандартных эритроцитов (ознакомление),<br>источники ошибок определения. Разъяснение результатов автоматизированного анализа крови, работа с бланком гематологического анализатора;                                                                                            |  |  |  |  |
| 16. | Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).                                                                                                                                         |  |  |  |  |
| 17. | Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).                                                                                                        |  |  |  |  |
| 18. | Проводить микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).<br>Проводить автоматизированное исследование образцов эякулята. |  |  |  |  |
| 19. | Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, молекул средней массы (МСМ).                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
| 20. | Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты. Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.                                                                                                                                                          |  |  |  |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 21. | Определение белковых фракций методом электрофореза. Определение белков острой фазы воспаления.                                                                                                                                          |  |  |  |  |
| 22. | Определение показателей углеводного обмена: глюкозы в капиллярной крови, сыворотке крови и мочи ферментативным методом; с помощью глюкометра, моноканального анализатора; метаболитов обмена глюкозы-пировиноградной кислоты и лактата. |  |  |  |  |
| 23. | Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика. Проведение тимоловой пробы.                                                                                                                                                  |  |  |  |  |
| 24. | Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом                                                                   |  |  |  |  |
| 25. | Определение показателей водно-минерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови. Определение показателей кислотно-основного состояния.                                       |  |  |  |  |
| 26. | Определение активности ферментов: альфаамилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гаммаглутамилтрансферазы, лактат-дегидрогеназы и др.                                                                                                         |  |  |  |  |
| 27. | Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.                                                                  |  |  |  |  |
| 28. | Определение показателей кислотно-основного состояния. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.                                      |  |  |  |  |
| 29. | Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.                                                                                            |  |  |  |  |
| 30. | Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.                            |  |  |  |  |
| 31. | Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности                             |  |  |  |  |
| 32. | Участие в контроле качества гематологических исследований.<br>Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).                                                       |  |  |  |  |

**2.Текстовый отчет.**

*(достигнуты ли цели, выполнены ли задачи, какие трудности возникли и т.д.)*

---

---

---

---

---

***Непосредственный руководитель от медицинской/фармацевтической организации***

(Ф.И.О. полностью, должность, подпись)

МП



Приложение № 3.3  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л.А. Тарасевича»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и  
второй категории сложности**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024 г.

Бендеры, 2024

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика и основной профессиональной образовательной программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГБОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Е. Н. Швец Е. Н. Швец  
27.05. 2024 г.

Разработчик:

Преподаватель ГБОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Паньковская Л. П./

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР

Васкан Н.В.

«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

Потрымба О.А.

«23» 05 2024 г.

Заведующий НМО

Храполович В.М.

«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и владеть соответствующими профессиональными компетенциями.

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 2. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 3  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 4  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 5  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственных языках ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                               |
| ОК 6  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 7  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 9  | Пользоваться профессиональной документацией на государственных языках ПМР и иностранном языках                                                                                                                                                                      |

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД      | выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                                      |
| ПК 3.1. | Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности; |
| ПК 3.2. | Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;                    |
| ПК 3.3. | Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.                |

##### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| <b>иметь</b> | -приема биоматериала; |
|--------------|-----------------------|

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>практический опыт:</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>-маркировки, внутри-лабораторной транспортировки и хранения биоматериала;</li> <li>-отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, оформление отбракованных проб;</li> <li>- подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);</li> <li>-проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований;</li> <li>-применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований;</li> <li>-проведения контроля качества при выполнении микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах;</li> <li>-фиксации результатов, проведенных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований, информирования получателя обо всех значимых факторах проведения исследования; организации взаимодействия со специалистами иных структурных подразделений медицинской организации;</li> <li>реагирования на вопросы и запросы заинтересованных сторон;</li> <li>-выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;</li> <li>-утилизация отходов микробиологических иммунологических и паразитологических лабораторий;</li> <li>-использования медицинских лабораторных информационных систем.</li> </ul> |
| <p><b>уметь:</b></p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;</li> <li>- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;</li> <li>- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка,</li> <li>- транспортировка, регистрация биоматериала) подготовить материал к бактериологическим, микологическим и паразитологическим исследованиям;</li> <li>-готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований; принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования;</li> <li>-готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований;</li> <li>-выполнять процедуры преаналитического этапа исследований в отношении проб из объектов окружающей среды;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить микробиологические исследования биологического материала;</li> <li>- проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках; работать на бактериологических анализаторах;</li> <li>-проводить санитарно -бактериологическое исследование окружающей среды;</li> <li>проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов;</li> <li>проводить метод овоскопии;</li> <li>-осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования;</li> <li>-дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах;</li> <li>-проводить вирусологические и иммунологические исследования; проводить идентификацию вирусов в патологическом материале;</li> <li>-проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови;</li> <li>-проводить контроль качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;</li> <li>-оценивать результат проведенных лабораторных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;</li> <li>-применять на практике санитарные нормы и правила;</li> <li>- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>- стерилизовать используемую лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; проводить утилизацию отходов микробиологических, иммунологических и паразитологических лабораторий;</li> <li>-регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;</li> <li>-заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> </ul> |
| <b>знать:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов окружающей среды для лабораторных исследований; критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды;</li> <li>-задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;</li> <li>-особенности подготовки пациента к микробиологическим, в том числе бактериологическим и паразитологическим лабораторным исследованиям;</li> <li>-требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности; классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики;</li> <li>-классификацию питательных сред и их лабораторное значение; физиологию бактерий, грибов;</li> <li>-генетику микроорганизмов и бактериофага;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>нормальную микрофлору человека;</p> <p>-основные методы и диагностическое значение бактериологических и паразитологических исследований крови, мочи, ликвора;</p> <p>-принципы санитарно -микробиологических исследований;</p> <p>-Санитарно -показательные микроорганизмы;</p> <p>-основы медицинской паразитологии;</p> <p>-систематику паразитов, морфологию и жизненный цикл паразитов;</p> <p>-классификацию возбудителей паразитарных болезней;</p> <p>-методики взятия проб для санитарно -бактериологического исследования объектов окружающей среды;</p> <p>-строение иммунной системы, виды иммунитета;</p> <p>-иммунокомпетентные клетки и их функции;</p> <p>- виды и характеристик, и функции антигенов;</p> <p>-классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; механизм иммунологических реакций;</p> <p>-классификацию, строение, свойства вирусов;</p> <p>-ДНК и РНК- содержащие вирусы, особенности строения генома и основные представители семейств;</p> <p>назначение контрольных материалов для серологического исследования;</p> <p>-основные методы и диагностическое значение вирусологических и иммунологических исследований;</p> <p>-особенности методик выделения вирусов на куриных эмбрионах, культурах клеток и лабораторных животных;</p> <p>-перечень контрольных материалов, правила пользования стандартными процедурами лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований;</p> <p>-правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;</p> <p>-правила работы в медицинских лабораторных информационных системах;</p> <p>-правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>-принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и материала у объектов окружающей среды;</p> <p>-санитарные нормы и правила для медицинских организаций;</p> <p>-принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</p> <p>-методики обеззараживания отработанного биоматериала;</p> <p>-принципы утилизации отходов медицинских организаций;</p> <p>-задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в серологической лаборатории;</p> <p>-правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>-правила пересылки информации по электронным средствам связи.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - 474

Из них на освоение МДК - 240

на практики в том числе учебную - 78

и производственная – 144,

на экзамен по модулю -12



## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля            | Суммарный объем нагрузки, час | Объем профессионального модуля, ак. час.              |             |    |   |          |                  |                          |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|----|---|----------|------------------|--------------------------|
|                                   |                                                           |                               | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |             |    |   |          |                  | Промежуточная аттестация |
|                                   |                                                           |                               | Обучение по МДК                                       |             |    |   | Практики |                  |                          |
|                                   |                                                           |                               | Всего                                                 | В том числе |    |   | Учебная  | Производственная |                          |
| Теоретические занятия             | Лабораторных и практических занятий                       | Самостоятельная работа)       |                                                       |             |    |   |          |                  |                          |
| 1                                 | 2                                                         | 3                             | 4                                                     | 5           | 6  | 7 | 8        | 9                | 10                       |
| ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 1-9    | МДК.03.01<br>Бактериологические лабораторные исследования | 114                           | 114                                                   | 28          | 86 | - | -        |                  | -                        |
| ПК 3.1, ПК3.2, ПК 3.3, ОК 1-9     | МДК.03.02<br>Иммунологические лабораторные исследования   | 100                           | 100                                                   | 22          | 78 | - | -        |                  | -                        |
| ПК 3.1, ПК.3.2, ПК 3.3, ОК 1-9    | МДК.03.03<br>Паразитологические лабораторные исследования | 26                            | 26                                                    | 6           | 20 | - | -        |                  | -                        |
| ПК 3.1, ПК.3.2, ПК 3.3, ОК 1-9    | Учебная практика                                          | 78                            |                                                       |             |    | - | 78       |                  | -                        |
| ПК 3.1, ПК.3.2, ПК 3.3,           | Производственная практика                                 | 144                           |                                                       |             |    | - |          | 144              | -                        |

|                                         |                   |     |     |    |     |   |    |     |    |
|-----------------------------------------|-------------------|-----|-----|----|-----|---|----|-----|----|
| ОК 1-9                                  |                   |     |     |    |     |   |    |     |    |
| ПК 3.1,<br>ПК.3.2,<br>ПК 3.3,<br>ОК 1-9 | Экзамен по модулю | 12  |     |    |     | - |    |     | 12 |
|                                         | Всего:            | 474 | 240 | 56 | 184 | - | 78 | 144 | 12 |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), Междисциплинарных курсов (МДК)                       | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3           |
| <b>МДК03.01</b> Бактериологические лабораторные исследования                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>114</b>  |
| <b>Тема 1.1. Нормативная документация и организация работы микробиологической лаборатории. Биобезопасность.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10</b>   |
|                                                                                                                 | <p>1. Нормативно-правовое регулирование</p> <p>Основные законы, санитарные правила и приказы МЗ РФ. Значение нормативной документации для качества и безопасности лабораторных исследований.</p> <p>2. Международные стандарты</p> <p>Рекомендации Всемирная организация здравоохранения, стандарт ISO 15189, руководства Centers for Disease Control and Prevention по биобезопасности.</p> <p>3. Организация работы лаборатории</p> <p>Структура, обязанности персонала, квалификация, организация рабочих мест, поточность технологического процесса (прием, исследование, регистрация, выдача результатов).</p> <p>4. Документация лаборатории</p> <p>Журналы регистрации биоматериала и культур, контроля стерилизации, аварийных ситуаций, стандартные операционные процедуры (СОП).</p> <p>5. Биобезопасность</p> <p>Понятие и цели биобезопасности. Классификация микроорганизмов по группам патогенности. Уровни лабораторной биологической безопасности (BSL-1–BSL-4).</p> <p>6. Средства и меры биобезопасности</p> <p>СИЗ, ламинарные боксы, дезинфекция, стерилизация. Профилактика профессионального инфицирования, вакцинация, медицинское наблюдение.</p> <p>7. Аварийные ситуации и контроль соблюдения биобезопасности</p> <p>Действия при разливе инфекционного материала, обработка рабочего места, регистрация аварий, внутрилабораторный контроль и ответственность персонала.</p> |             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |
|  | Теоретическое занятие №1. Нормативная документация и организация работы микробиологической лаборатории. Биобезопасность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |
|  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b> |
|  | <b>Практическое занятие №1.</b> Ознакомление с организационной структурой микробиологической лаборатории и функциональными зонами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |
|  | <b>Практическое занятие №2.</b> Отработка требований биологической безопасности при работе с микроорганизмами III–IV групп патогенности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |
|  | <b>Практическое занятие №3.</b> Использование средств индивидуальной защиты при выполнении микробиологических исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |
|  | <b>Практическое занятие №4.</b> Разбор и моделирование аварийных ситуаций в микробиологической лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |
|  | <b>Тема 1.2. Шаровидные бактерии. Staphylococcus spp. (строение, патогенность, диагностика)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b> |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|  | 1. Общая характеристика кокков: морфология, формы расположения, особенности грамположительных бактерий.<br>2. Морфологические, тинкториальные и культуральные свойства стафилококков. Основные виды и их роль в патологии человека.<br>3. Факторы патогенности стафилококков: ферменты агрессии, токсины, способность вызывать гнойно-воспалительные заболевания.<br>4. Основные заболевания, вызываемые стафилококками. Госпитальные инфекции.<br>5. Лабораторная диагностика: микроскопический, бактериологический и биохимический методы идентификации.<br>6. Профилактика стафилококковых инфекций и соблюдение санитарно-противоэпидемического режима. |          |
|  | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |
|  | Теоретическое занятие №2. Шаровидные бактерии. Staphylococcus spp. (строение, патогенность, диагностика).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |
|  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b> |
|  | <b>Практическое занятие №5.</b> Приготовление и окраска бактериального мазка по Граму (стафилококки).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |
|  | <b>Практическое занятие №6.</b> Микроскопия окрашенных мазков с интерпретацией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |

|                                                                                     |                                                                                                                                               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                     | морфологических признаков стафилококков.                                                                                                      |          |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие №7.</b> Составление алгоритма лабораторной диагностики стафилококковой инфекции.                                      | 2        |
| <b>Тема 1.3. Шаровидные бактерии. Streptococcus spp. и пневмококки.</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                          | <b>8</b> |
|                                                                                     | 1. Общая характеристика стрептококков: морфология, расположение клеток в виде цепочек, грамположительная окраска, отсутствие спор и жгутиков. |          |
|                                                                                     | 2. Классификация стрептококков (по типу гемолиза, серологическая классификация). Основные представители и их значение в патологии человека.   |          |
|                                                                                     | 3. Факторы патогенности стрептококков: токсины, ферменты агрессии, капсула.                                                                   |          |
|                                                                                     | 4. Пневмококк как представитель стрептококков: морфологические особенности, наличие капсулы, роль в развитии пневмонии и других инфекций.     |          |
|                                                                                     | 5. Основные заболевания: ангины, скарлатина, ревматизм, гломерулонефрит, пневмония, менингит, сепсис.                                         |          |
|                                                                                     | 6. Лабораторная диагностика: микроскопический, бактериологический методы, определение гемолитической активности, серологические реакции.      |          |
|                                                                                     | 7. Профилактика стрептококковых и пневмококковых инфекций.                                                                                    |          |
|                                                                                     | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                  | <b>2</b> |
|                                                                                     | Теоретическое занятие №3. Шаровидные бактерии. Streptococcus spp. и пневмококки.                                                              | 2        |
|                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                   | <b>6</b> |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие № 8.</b> Сравнительная микроскопия стрептококков и пневмококков по окрашенным микропрепаратам.                        | 2        |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие № 9.</b> Распознавание диагностически значимых морфологических признаков стрептококков.                               | 2        |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие №10.</b> Интерпретация лабораторных данных при стрептококковых инфекциях (учебные кейсы).                             | 2        |
| <b>Тема 1.4. Грамотрицательные кокки. Neisseria spp.: менингококки и гонококки.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                          | <b>8</b> |
|                                                                                     | 1. Общая характеристика грамотрицательных кокков: морфология, расположение в виде диплококков, тинкториальные свойства.                       |          |
|                                                                                     | 2. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода Neisseria. Основные виды и их значение в патологии человека.                        |          |
|                                                                                     | 3. Факторы патогенности менингококков и гонококков: капсула, токсины, адгезивные свойства.                                                    |          |
|                                                                                     | 4. Основные заболевания: менингит, менингококцемия, гонорея, воспалительные заболевания                                                       |          |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                   | мочеполовой системы.<br>5.Лабораторная диагностика: микроскопический, бактериологический и серологический методы исследования.<br>6.Профилактика менингококковой и гонококковой инфекций, меры санитарно-противоэпидемического режима.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|                                                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |
|                                                                                   | Теоретическое занятие №4. Грамотрицательные кокки. <i>Neisseriaspp.</i> : менингококки и гонококки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |
|                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>  |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие № 11.</b> Микроскопия микропрепаратов <i>Neisseriaspp.</i> в мазках, окрашенных по Граму.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие № 12.</b> Дифференциация менингококков и гонококков по морфологическим признакам.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие № 13.</b> Составление алгоритма лабораторной диагностики менингококковой и гонококковой инфекций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |
| <b>Тема 1.5. Семейство Enterobacteriaceae: Escherichia, Shigella, Salmonella.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10</b> |
|                                                                                   | 1. Общая характеристика семейства Enterobacteriaceae: морфология (грамотрицательные палочки), факультативные анаэробы, культуральные и биохимические свойства.<br>2. Род <i>Escherichia</i> : биологические свойства, условно-патогенные и патогенные штаммы, роль в кишечных и внекишечных инфекциях.<br>3. Род <i>Shigella</i> : особенности строения и патогенности, возбудители бактериальной дизентерии.<br>4. Род <i>Salmonella</i> : характеристика, возбудители сальмонеллёза и брюшного тифа.<br>5. Факторы патогенности: эндотоксин, адгезивные свойства, инвазивность.<br>6. Лабораторная диагностика: бактериологический метод (посев на селективные среды), серологические реакции, определение чувствительности к антибиотикам.<br>7. Профилактика кишечных инфекций и санитарно-гигиенические мероприятия. |           |
|                                                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |
|                                                                                   | Теоретическое занятие №5. Семейство Enterobacteriaceae: <i>Escherichia</i> , <i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |
|                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b>  |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие № 14.</b> Микроскопия грамотрицательных палочек семейства Enterobacteriaceae.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 15.</b> Анализ морфологических различий <i>Escherichia</i> , <i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i> (таблицы + микропрепараты).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 16.</b> Работа с учебными биохимическими схемами идентификации энтеробактерий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 17.</b> Интерпретация лабораторных результатов при кишечных инфекциях (ситуационные задачи).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |
| <b>Тема 1.6. Неферментирующие грамотрицательные бактерии: <i>Pseudomonas</i>, <i>Acinetobacter</i>.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>8</b> |
|                                                                                                         | 1. Общая характеристика неферментирующих грамотрицательных бактерий: морфология, тинкториальные свойства, особенности метаболизма.<br>2. Род <i>Pseudomonas</i> : морфологические и культуральные свойства, распространение в окружающей среде, роль в патологии человека.<br>3. Род <i>Acinetobacter</i> : биологические свойства, устойчивость во внешней среде, значение в развитии госпитальных инфекций.<br>4. Факторы патогенности и устойчивость к антибиотикам.<br>5. Основные заболевания, вызываемые неферментирующими бактериями.<br>6. Лабораторная диагностика: микроскопический и бактериологический методы исследования.<br>7. Профилактика госпитальных инфекций и санитарно-противоэпидемические мероприятия. |          |
|                                                                                                         | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> |
|                                                                                                         | Теоретическое занятие №6. Неферментирующие грамотрицательные бактерии: <i>Pseudomonas</i> , <i>Acinetobacter</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |
|                                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b> |
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 18.</b> Микроскопия <i>Pseudomonas</i> spp. и <i>Acinetobacter</i> spp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 19.</b> Сравнительный анализ морфологических и диагностических признаков неферментирующих бактерий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 20.</b> Разбор алгоритма лабораторной диагностики внутрибольничных инфекций (учебный уровень).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |
| <b>Тема 1.7. Вибрионы,</b>                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>8</b> |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>кампилобактеры, хеликобактеры.</b><br><b>Диагностическое значение.</b>                            | 1.Общая характеристика извитых грамотрицательных бактерий: морфология, подвижность, культуральные свойства.<br>2.Род <i>Vibrio</i> : биологические свойства, роль в развитии кишечных инфекций.<br>3.Род <i>Campylobacter</i> : характеристика, значение в патологии желудочно-кишечного тракта.<br>4.Род <i>Helicobacter</i> : морфологические особенности, роль в развитии гастрита и язвенной болезни.<br>5.Факторы патогенности и механизмы развития инфекций.<br>6.Лабораторная диагностика: микроскопический, бактериологический и дополнительные методы исследования.<br>7.Диагностическое значение выявления данных микроорганизмов и профилактика инфекций. |          |
|                                                                                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |
|                                                                                                      | Теоретическое занятие №7. Вибрионы, кампилобактеры, хеликобактеры. Диагностическое значение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |
|                                                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b> |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие №21.</b> Распознавание морфологии извитых и изогнутых бактерий по микропрепаратам.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие №22.</b> Анализ диагностических схем выявления <i>Vibriosp.</i> и <i>Campylobacter</i> spp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие №23.</b> Интерпретация лабораторных данных при хеликобактерной инфекции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |
| <b>Тема 1.8. Анаэробные бактерии рода <i>Clostridium</i> (столбняк, ботулизм, газовая гангрена).</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b> |
|                                                                                                      | 1.Общая характеристика анаэробных бактерий рода <i>Clostridium</i> : морфология, спорообразование, условия роста.<br>2.Основные виды и их роль в патологии человека ( <i>Clostridium tetani</i> , <i>Clostridium botulinum</i> , <i>Clostridium perfringens</i> ).<br>3.Факторы патогенности: экзотоксины, ферменты агрессии.<br>4.Заболевания: столбняк, ботулизм, газовая гангрена.<br>5.Лабораторная диагностика: микроскопический, бактериологический и токсикологический методы.<br>6.Профилактика анаэробных инфекций.                                                                                                                                         |          |
|                                                                                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |
|                                                                                                      | Теоретическое занятие №8. Анаэробные бактерии рода <i>Clostridium</i> (столбняк, ботулизм, газовая гангрена).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |



|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>  |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №24.</b> Микроскопия спорообразующих анаэробных бактерий рода <i>Clostridium</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №25.</b> Определение диагностического значения спор и формы клеток.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №26.</b> Разбор алгоритма лабораторной диагностики клостридиальных инфекций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |
| <b>Тема 1.9. Микобактерии туберкулеза. Современные методы диагностики.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10</b> |
|                                                                            | 1.Общая характеристика микобактерий: морфология, кислотоустойчивость, особенности строения клеточной стенки.<br>2.Биологические свойства <i>Mycobacterium tuberculosis</i> и их роль в патологии человека.<br>3.Основные формы туберкулеза и пути передачи инфекции.<br>4.Лабораторная диагностика: микроскопический, бактериологический методы.<br>5.Современные методы диагностики: молекулярно-генетические методы (ПЦР), автоматизированные системы.<br>6.Значение лабораторной диагностики в выявлении туберкулеза. |           |
|                                                                            | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  |
|                                                                            | Теоретическое занятие №9. Микобактерии туберкулеза. Современные методы диагностики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |
|                                                                            | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8</b>  |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №27.</b> Ознакомление с требованиями биобезопасности при работе с микобактериями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №28.</b> Микроскопия препаратов, окрашенных по Цилю–Нильсену (учебные препараты).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №29.</b> Интерпретация результатов бактериоскопического исследования мокроты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |
|                                                                            | <b>Практическое занятие №30.</b> Анализ современных методов лабораторной диагностики туберкулёза (ПЦР, культуральные методы).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| <b>Тема 1.10.Спирохеты: <i>Treponema, Borrelia, Leptospira</i>.</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b>  |
|                                                                            | 1.Общая характеристика спирохет: морфология, подвижность, особенности строения.<br>2.Род <i>Treponema</i> : биологические свойства, роль в развитии сифилиса.<br>3.Род <i>Borrelia</i> : характеристика, роль в развитии клещевых инфекций.<br>4.Род <i>Leptospira</i> : морфология, значение в развитии лептоспироза.                                                                                                                                                                                                   |           |

|                                                                              |                                                                                                                              |          |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                              | 5.Основные заболевания и пути передачи инфекции.                                                                             |          |
|                                                                              | 6.Лабораторная диагностика: микроскопический, серологический и молекулярный методы.                                          |          |
|                                                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                 | <b>2</b> |
|                                                                              | Теоретическое занятие №10. Спирохеты: Treponema, Borrelia, Leptospira.                                                       | 2        |
|                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                  | <b>6</b> |
|                                                                              | <b>Практическое занятие №31.</b> Распознавание спирохет по морфологическим признакам (таблицы, микропрепараты).              | 2        |
|                                                                              | <b>Практическое занятие №32.</b> Сравнительная характеристика Treponema, Borrelia, Leptospira.                               | 2        |
|                                                                              | <b>Практическое занятие №33.</b> Разбор лабораторных алгоритмов диагностики спирохетозов.                                    | 2        |
| <b>Тема 1.11. Микоплазмы, хламидии, риккетсии как атипичные возбудители.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                         | <b>8</b> |
|                                                                              | 1.Общая характеристика атипичных микроорганизмов: особенности строения и жизнедеятельности.                                  |          |
|                                                                              | 2.Биологические свойства микоплазм, хламидий и риккетсий.                                                                    |          |
|                                                                              | 3.Особенности внутриклеточного паразитизма.                                                                                  |          |
|                                                                              | 4.Основные заболевания, вызываемые атипичными возбудителями.                                                                 |          |
|                                                                              | 5.Лабораторная диагностика: серологические и молекулярно-генетические методы.                                                |          |
|                                                                              | 6.Диагностическое значение выявления атипичных возбудителей.                                                                 |          |
|                                                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                 | <b>2</b> |
|                                                                              | Теоретическое занятие №11. Микоплазмы, хламидии, риккетсии как атипичные возбудители.                                        | 2        |
|                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                  | <b>6</b> |
|                                                                              | <b>Практическое занятие №34.</b> Анализ морфологических и биологических особенностей микоплазм и хламидий.                   | 2        |
|                                                                              | <b>Практическое занятие №35.</b> Работа со сравнительными таблицами диагностики атипичных возбудителей.                      | 2        |
|                                                                              | <b>Практическое занятие №36.</b> Интерпретация результатов серологических и молекулярных методов диагностики.                | 2        |
| <b>Тема 1.12.Микозы: Candida, Aspergillus, Cryptococcus.</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                         | <b>8</b> |
|                                                                              | 1.Общая характеристика патогенных грибов: строение, классификация.<br>2.Род Candida: морфология, роль в развитии кандидозов. |          |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                    | 3.Род Aspergillus и Cryptococcus: биологические свойства, значение в патологии человека.<br>4.Факторы патогенности грибов.<br>5.Лабораторная диагностика микозов: микроскопический и бактериологический методы.<br>6.Профилактика грибковых инфекций.                                                                                  |          |
|                                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> |
|                                                                                    | Теоретическое занятие №12. Микозы: Candida, Aspergillus, Cryptococcus.                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |
|                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b> |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие №37.</b> Микроскопия грибов рода Candida, Aspergillus, Cryptococcus.                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие №38. Определение диагностических морфологических элементов грибов.</b>                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие №39.</b> Интерпретация лабораторных данных при микозах (учебные случаи).                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |
| <b>Тема 1.13.Оппортунистические инфекции у иммунокомпрометированных пациентов.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b> |
|                                                                                    | 1.Понятие оппортунистических инфекций и причины их развития.<br>2.Основные возбудители оппортунистических инфекций.<br>3.Особенности течения инфекций у иммунокомпрометированных пациентов.<br>4.Роль условно-патогенной микрофлоры.<br>5.Лабораторная диагностика оппортунистических инфекций.<br>6.Профилактика и контроль инфекций. |          |
|                                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> |
|                                                                                    | Теоретическое занятие №13. Оппортунистические инфекции у иммунокомпрометированных пациентов.                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |
|                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие №40.</b> Анализ лабораторных показателей при оппортунистических инфекциях.                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие №41.</b> Анализ лабораторных показателей при оппортунистических инфекциях.                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |
| <b>Тема 1.14. Вирусные гепатиты</b>                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b> |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>А, В, С: лабораторная диагностика (ИФА, ПЦР).</b>                                          | 1.Общая характеристика вирусных гепатитов А, В, С.<br>2.Пути передачи и эпидемиологические особенности.<br>3.Основные маркеры вирусных гепатитов.<br>4.Лабораторная диагностика методом иммуноферментного анализа (ИФА).<br>5.Лабораторная диагностика методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).<br>6.Значение лабораторных методов в диагностике вирусных гепатитов. |            |
|                                                                                               | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>   |
|                                                                                               | Теоретическое занятие №14.контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |
|                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>   |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие№42.</b> Отработка алгоритма лабораторной диагностики вирусных гепатитов (ИФА) на учебных тест-системах.                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие№43.</b> Интерпретация результатов ИФА и ПЦР-исследований при вирусных гепатитах.                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |
| <b>МДК03.02Иммунологические лабораторные исследования</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>100</b> |
| <b>Тема 1<br/>Понятие об иммунитете задачи и история развития иммунологии виды иммунитета</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b>   |
|                                                                                               | 1. Иммунология. Понятие, задачи.<br>2.Задачи иммунологии<br>3.Основные открытия в области иммунологии<br>4.Виды иммунитета<br>5.Не специфические и специфические факторы организма                                                                                                                                                                                     |            |
|                                                                                               | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>   |
|                                                                                               | Теоретическое занятие №1. Понятие об иммунитете задачи и история развития иммунологии виды иммунитета                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          |
|                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b>   |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие№1.</b> Понятие об иммунитете задачи и история развития иммунологии виды иммунитета                                                                                                                                                                                                                                                             | 2          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие№2.</b> Техника безопасности при работе с биологическим материалом                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие№3.</b> Изучение видов иммунитета на основе ситуационных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          |
|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| <b>Тема 2Иммунная система</b>                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b>   |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| человека        | 1.Центральные органы иммунной системы<br>2.Периферические органы иммунной системы<br>3.Иммунокомпетентные клетки<br>4. Фагоцитоз                                                                                                                           |           |
|                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |
|                 | Теоретическое занятие №2. <b>Иммунная система человека</b>                                                                                                                                                                                                 | 2         |
|                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>  |
|                 | <b>Практическое занятие №4.</b> Изучение клеток иммунной системы по микрофотографиям                                                                                                                                                                       | 2         |
|                 | <b>Практическое занятие №5.</b> Идентификация органов иммунной системы по схемам и таблицам                                                                                                                                                                | 2         |
|                 | <b>Практическое занятие №6.</b> Подсчет лейкоцитарной формулы и оценка иммунного статуса (учебные препараты)                                                                                                                                               | 2         |
| Тема 3 Антигены | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>14</b> |
|                 | 1. Классификация антигенов<br>2. Свойство антигенов<br>3. Антигены организма человека<br>4. Опухолевые антигены<br>5.Антигены микробов<br>6.Процессы, происходящие с антигеном в макроорганизме<br>7.Основные классы иммуноглобулинов и их характеристика. |           |
|                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |
|                 | Теоретическое занятие №3. <b>Антигены</b>                                                                                                                                                                                                                  | 2         |
|                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>12</b> |
|                 | <b>Практическое занятие №7.</b> Подготовка сыворотки крови для иммунологических исследований                                                                                                                                                               | 2         |
|                 | <b>Практические занятия №8.</b> Подготовка антигенов и антител (учебные наборы)                                                                                                                                                                            | 2         |
|                 | <b>Практические занятия №9.</b> Постановка реакции агглютинации на стекле (учебная имитация)                                                                                                                                                               | 2         |
|                 | <b>Практические занятия №10.</b> Постановка реакции агглютинации в пробирках                                                                                                                                                                               | 2         |
|                 | <b>Практические занятия №11.</b> Интерпретация результатов реакции агглютинации                                                                                                                                                                            | 2         |

|                                                                                       |                                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                       | <b>Практические занятия №12.</b> Определение титра антител (расчетный метод)                          | 2         |
| <b>Тема 4. Особенности местного иммунитета</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                  | <b>6</b>  |
|                                                                                       | 1. Иммунитет кожи                                                                                     |           |
|                                                                                       | 2. Иммунитет слизистых оболочек                                                                       |           |
|                                                                                       | 3. Физико-химическая защита                                                                           |           |
|                                                                                       | 4. Иммунобиологическая защита                                                                         |           |
|                                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                          | <b>2</b>  |
|                                                                                       | Теоретическое занятие №4. <b>Особенности местного иммунитета</b>                                      | 2         |
|                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                           | <b>4</b>  |
| <b>Тема 5. Основные формы иммунного реагирования.</b>                                 | <b>Практическое занятие №13.</b> Исследование защитных факторов слюны (теоретико-практический разбор) | 2         |
|                                                                                       | <b>Практическое занятие №14.</b> Оценка факторов неспецифической защиты организма                     | 2         |
|                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                  | <b>8</b>  |
|                                                                                       | 1. Антителообразование – фазы, их характеристика.                                                     |           |
|                                                                                       | 2. Иммунный фагоцитоз.                                                                                |           |
|                                                                                       | 3. Иммунный киллинг.                                                                                  |           |
|                                                                                       | 4. Иммунологическая память и толерантность.                                                           |           |
|                                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                          | <b>2</b>  |
| <b>Тема 6. Иммунологическая диагностика инфекционных и неинфекционных заболеваний</b> | Теоретическое занятие №5. <b>Основные формы иммунного реагирования.</b>                               | 2         |
|                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                           | <b>6</b>  |
|                                                                                       | <b>Практическое занятие №15.</b> Постановка реакции преципитации (учебная модель)                     | 2         |
|                                                                                       | <b>Практическое занятие №16.</b> Интерпретация реакции преципитации                                   | 2         |
|                                                                                       | <b>Практическое занятие №17.</b> Решение ситуационных задач по иммунному ответу                       | 2         |
|                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                  | <b>10</b> |
|                                                                                       | 1. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях                                                 |           |
|                                                                                       | 2. Особенности иммунитета при вирусных инфекциях                                                      |           |
|                                                                                       | 3. Особенности иммунитета при грибковых инфекциях                                                     |           |
|                                                                                       | 4. Особенности иммунитета при протозойных инфекциях                                                   |           |
|                                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                          | <b>2</b>  |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                      | Теоретическое занятие №6. Иммунологическая диагностика инфекционных и неинфекционных заболеваний.                                                                                                                                                                                  | 2        |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8</b> |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №18.</b> Подготовка материала для серологических исследований                                                                                                                                                                                              | 2        |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №19.</b> Оформление направлений на иммунологические исследования                                                                                                                                                                                           | 2        |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №20.</b> Работа с диагностическими тест-системами (учебные)                                                                                                                                                                                                | 2        |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №21.</b> Интерпретация серологических результатов                                                                                                                                                                                                          | 2        |
| <b>Тема 7. Иммунодефициты.</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b> |
|                                                                      | 1. Определение понятия иммунодефицита. Виды.<br>2. Врожденные иммунодефициты. Определение. Причины.<br>3. Приобретенные иммунодефициты.<br>- этиология и эпидемиология ВИЧ инфекции<br>- клиника<br>- диагностика, лечение и профилактика ВИЧ инфекции                             |          |
|                                                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|                                                                      | Теоретическое занятие №7. Иммунодефициты.                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №22.</b> Оценка показателей иммунограммы (учебные данные)                                                                                                                                                                                                  | 2        |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №23.</b> Интерпретация иммунологических показателей                                                                                                                                                                                                        | 2        |
| <b>Тема 8. Аллергия как изменённая форма иммунного реагирования.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b> |
|                                                                      | 1. Понятие аллергия и аллергены.<br>2. Типы аллергических реакций:<br>А. гиперчувствительность немедленного типа<br>-анафилактический шок<br>-сывороточная болезнь<br>-атопии<br>Б. гиперчувствительность замедленного типа<br>- лекарственная аллергия<br>- инфекционная аллергия |          |

|                                                                |                                                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                | - контактные дерматиты                                                                                                                                     |           |
|                                                                | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                               | <b>2</b>  |
|                                                                | Теоретическое занятие №8. Аллергия как изменённая форма иммунного реагирования.                                                                            | 2         |
|                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                | <b>6</b>  |
|                                                                | <b>Практическое занятие №24.</b> Подготовка биологического материала для аллергологических лабораторных исследований.                                      | 2         |
|                                                                | <b>Практическое занятие №25.</b> Изучение лабораторных методов диагностики аллергических заболеваний (IgE, аллергологические тест-системы, учебные модели) | 2         |
|                                                                | <b>Практическое занятие №26.</b> Интерпретация результатов иммунологических исследований при аллергических заболеваниях                                    | 2         |
| <b>Тема 9. Применение иммунологических реакций в медицине.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | <b>10</b> |
|                                                                | 1. Определение реакции иммунитета, фазы                                                                                                                    |           |
|                                                                | 2. Реакция агглютинации (РА). Применение                                                                                                                   |           |
|                                                                | 3. Реакция преципитации (РП). Применение                                                                                                                   |           |
|                                                                | 4. Реакция связывания комплемента (РСК). Применение                                                                                                        |           |
|                                                                | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                               | <b>2</b>  |
|                                                                | Теоретическое занятие №9. Применение иммунологических реакций в медицине.                                                                                  | 2         |
|                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                | <b>8</b>  |
|                                                                | <b>Практическое занятие №27.</b> Постановка реакции гемагглютинации (учебная модель)                                                                       | 2         |
|                                                                | <b>Практическое занятие №28.</b> Интерпретация реакции гемагглютинации                                                                                     | 2         |
|                                                                | <b>Практическое занятие №29.</b> Изучение реакции связывания комплемента (теоретико-практический разбор)                                                   | 2         |
|                                                                | <b>Практическое занятие №30.</b> Решение задач по серологическим реакциям                                                                                  | 2         |
|                                                                |                                                                                                                                                            |           |
| <b>Тема 10. Иммунопрофилактика и иммунотерапия</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | <b>8</b>  |
|                                                                | 1. Иммунобиологические препараты                                                                                                                           |           |
|                                                                | 2. Вакцины                                                                                                                                                 |           |
|                                                                | А) живые вакцины                                                                                                                                           |           |
|                                                                | Б) убитые                                                                                                                                                  |           |
|                                                                | В) Корпускулярные вакцины                                                                                                                                  |           |
|                                                                | Г) Молекулярные                                                                                                                                            |           |
|                                                                | 3. Производство вакцин и их контроль                                                                                                                       |           |



|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                        | <b>2</b>  |
|                                                                                                       | Теоретическое занятие №10. <b>Иммунопрофилактика иммунотерапия</b>                                                                                                                  | 2         |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                         | <b>6</b>  |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №31.</b> Изучение вакцин и иммунных препаратов                                                                                                              | 2         |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №32.</b> Работа с документацией по вакцинации                                                                                                               | 2         |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №33.</b> Определение показаний к иммунопрофилактике (ситуационные задачи)                                                                                   | 2         |
| <b>Тема 11. Иммуноглобулины<br/>иммуномодуляторы</b>                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                | <b>14</b> |
|                                                                                                       | 1. Бактериофаги                                                                                                                                                                     |           |
|                                                                                                       | 2. Эубиотики                                                                                                                                                                        |           |
|                                                                                                       | 3. Иммуноглобулины и иммунные сыворотки                                                                                                                                             |           |
|                                                                                                       | 4. Иммуномодуляторы                                                                                                                                                                 |           |
|                                                                                                       | 5. Диагностические препараты                                                                                                                                                        |           |
|                                                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                        | <b>2</b>  |
|                                                                                                       | Теоретическое занятие №11. контрольная работа                                                                                                                                       | 2         |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                         | <b>12</b> |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №34.</b> Изучение видов иммуноглобулинов                                                                                                                    | 2         |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №35.</b> Интерпретация результатов определения иммуноглобулинов                                                                                             | 2         |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №36.</b> Изучение методов иммунологической диагностики (ИФА, ПЦР — демонстрационно)                                                                         | 2         |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №37.</b> Контроль качества иммунологических исследований и оформление документации                                                                          | 2         |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №38.</b> Изучение применения иммунобиологических препаратов в диагностике и лечении инфекционных заболеваний                                                | 2         |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №39.</b> Оценка иммунного статуса пациента по результатам иммунологических исследований.                                                                    | 2         |
| <b>МДК 03.03 Паразитологические лабораторные исследования</b>                                         |                                                                                                                                                                                     | <b>26</b> |
| <b>Тема 1. Предмет и задачи<br/>медицинской паразитологии.<br/>Организация<br/>паразитологических</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                | <b>8</b>  |
|                                                                                                       | 1. Предмет медицинской паразитологии и её место в системе медицинских и биологических наук.<br>2. Основные понятия паразитологии: паразит, хозяин, паразитизм, инвазия, инвазионные |           |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| исследований. Забор, хранение и доставка материала | заболевания.<br>3. Формы паразитизма и взаимоотношения паразита и хозяина.<br>4. Задачи медицинской паразитологии и её значение для лабораторной диагностики паразитарных заболеваний.<br>5. Классификация паразитов человека (простейшие, гельминты, членистоногие).<br>6. Организация паразитологических исследований в клинико-диагностической лаборатории.<br>7. Основные этапы паразитологического исследования: преаналитический, аналитический, постаналитический.<br>8. Виды биологического материала, используемого для паразитологических исследований (кал, кровь, моча, мокрота, мазки, соскобы и др.).<br>9. Правила забора биологического материала для паразитологических исследований.<br>10. Правила хранения и транспортировки материала в лабораторию.<br>11. Требования к маркировке, регистрации и направлению материала на исследование.<br>12. Меры безопасности при работе с паразитологическим материалом. |          |
|                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |
|                                                    | Теоретическое занятие №1. Предмет и задачи медицинской паразитологии. Организация паразитологических исследований. Забор, хранение и доставка материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |
|                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b> |
|                                                    | <b>Практическое занятие №1.</b> Организация работы паразитологической лаборатории и функциональные зоны.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |
|                                                    | <b>Практическое занятие №2.</b> Соблюдение санитарно-эпидемиологического режима и техники безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |
|                                                    | <b>Практическое занятие №3.</b> Интерпретация результатов паразитологических исследований и оформление заключения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |
|                                                    | <b>Тема 2. Медицинская</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b> |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |

**гельминтология. Плоские и круглые черви — возбудители паразитарных заболеваний человека.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет медицинской гельминтологии и её значение в лабораторной диагностике паразитарных заболеваний.</li> <li>2. Общая характеристика гельминтов как паразитов человека. Основные морфологические признаки гельминтов.</li> <li>3. Классификация гельминтов. Тип Плоские черви (Platyhelminthes), тип Круглые черви (Nemathelminthes).</li> <li>4. Тип Плоские черви. Общая характеристика. Деление на классы: сосальщики (Trematoda) и ленточные черви (Cestoda).</li> <li>5. Класс Ленточные черви (Cestoda). Морфологические особенности, строение, цикл развития. Основные представители: бычий цепень, свиной цепень, карликовый цепень, эхинококк.</li> <li>6. Класс Сосальщики (Trematoda). Морфологические особенности, цикл развития, основные представители: печёночный сосальщик, кошачий сосальщик, шистосомы.</li> <li>7. Тип Круглые черви (Nemathelminthes). Общая характеристика, морфологические особенности, цикл развития.</li> <li>8. Основные представители круглых червей: аскарида, острица, власоглав, трихинелла, анкилостома.</li> <li>9. Жизненные циклы гельминтов, пути заражения человека, факторы передачи инвазии.</li> <li>10. Локализация гельминтов в организме человека и патогенное действие на организм.</li> <li>11. Основные клинические проявления гельминтозов.</li> <li>12. Принципы лабораторной диагностики гельминтозов. Обнаружение яиц, личинок и фрагментов гельминтов в биологическом материале.</li> <li>13. Профилактика гельминтозов и роль лабораторной диагностики в их предупреждении.</li> </ol> |          |
| <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |
| Теоретическое занятие №2. Медицинская гельминтология. Плоские и круглые черви — возбудители паразитарных заболеваний человека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |
| <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b> |
| <b>Практическое занятие №4.</b> Микроскопическое изучение морфологии яиц и личинок гельминтов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |
| <b>Практическое занятие №5.</b> Выполнение методов обнаружения яиц гельминтов (Като-Кац, Фюллеборн).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |

|                                                                                                             |                                                                                                                          |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                             | Практическое занятие№6.Выполнение методов обогащения паразитологического материала.                                      | 2  |
| Тема 3.Медицинская протозоология. Морфология, жизненные циклы и методы лабораторной диагностики простейших. | Содержание учебного материала                                                                                            | 10 |
|                                                                                                             | 1. Предмет медицинской протозоологии и её значение в лабораторной диагностике паразитарных заболеваний.                  |    |
|                                                                                                             | 2. Общая характеристика простейших как паразитов человека. Морфологические особенности простейших.                       |    |
|                                                                                                             | 3. Основные формы существования простейших: трофозоит и циста, их морфологические особенности и значение в диагностике.  |    |
|                                                                                                             | 4. Классификация паразитических простейших человека: саркодовые, жгутиковые, споровики, инфузории.                       |    |
|                                                                                                             | 5. Морфология, жизненный цикл и лабораторная диагностика дизентерийной амёбы.                                            |    |
|                                                                                                             | 6. Морфология, жизненный цикл и лабораторная диагностика лямблий.                                                        |    |
|                                                                                                             | 7. Морфология, жизненный цикл и лабораторная диагностика трихомонад.                                                     |    |
|                                                                                                             | 8. Морфология, жизненный цикл и лабораторная диагностика балантидия.                                                     |    |
|                                                                                                             | 9. Малярийные плазмодии: морфологические формы, жизненный цикл, особенности развития в организме человека и переносчика. |    |
|                                                                                                             | 10. Морфология, жизненный цикл и лабораторная диагностика токсоплазмы.                                                   |    |
|                                                                                                             | 11. Методы лабораторной диагностики протозойных инфекций: микроскопический, серологический, молекулярно-биологический.   |    |
|                                                                                                             | 12. Исследуемый материал при протозоозах: кал, кровь, мазки, соскобы и другие биологические среды.                       |    |
| 13. Принципы профилактики протозойных инфекций и роль лабораторной диагностики в их выявлении.              |                                                                                                                          |    |
|                                                                                                             | Теоретические занятия                                                                                                    | 2  |
|                                                                                                             | Теоретическое занятие №3. Контрольная работа                                                                             | 2  |
|                                                                                                             | Практические занятия                                                                                                     | 8  |
|                                                                                                             | Практическое занятие№7. Приготовление нативного препарата кала.                                                          | 2  |
|                                                                                                             | Практическое занятие№8. Приготовление окрашенных препаратов.                                                             | 2  |
|                                                                                                             | Практическое занятие№9. Микроскопическая диагностика простейших.                                                         | 2  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №10.</b> Диагностика паразитарных заболеваний: серологические методы и ИФА | 2   |
| <b>Учебная практика.</b><br><b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка рабочего места, оборудования, реактивов и материалов для проведения микробиологических исследований.</li> <li>2. Приготовление и микроскопия нативных и окрашенных препаратов.</li> <li>3. Приготовление питательных сред.</li> <li>4. Способы посева биологического материала.</li> <li>5. Идентификация выделенной культуры по комплексу биологических свойств.</li> <li>6. Определение резистентности к антибиотикам и фаголизабельности выделенных культур.</li> <li>7. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей.</li> </ol> <p>Использование нормативных документов при проведении индикации и идентификации вирусов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований.</li> <li>9. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике. Ускоренные методы диагностики. Проведение контроля качества.</li> <li>10. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности.</li> <li>11. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.</li> <li>12. Изучение основных понятия медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов; пути заражения и факторы передачи гельминтозов.</li> <li>13. Изучение организации лаборатории по паразитологическому обследованию больных и населения.</li> <li>14. Ознакомление с основными этапами проведения паразитологического исследования: преаналитическим, аналитическим и постаналитическим.</li> <li>15. Устройство, организация работы лаборатории, осуществляющая паразитологические исследования. Требования к производственным помещениям и оборудованию</li> <li>16. Особенности подготовки пациента для проведения паразитологического исследования.</li> <li>17. Правила маркировки, регистрации, отбраковки проб, доставки и хранения биологического материала для проведения паразитологических исследований.</li> </ol> |                                                                                                    | 78  |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                    | 144 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом.</li> <li>3. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства Enterobacteriaceae</li> <li>4. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae .</li> <li>5. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae</li> <li>6. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций</li> <li>7. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций.</li> <li>8. Использование микротест-систем для идентификации микроорганизмов.</li> <li>9. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций.</li> <li>10. Применение микротест-систем для оценки антибиоточувствительности.</li> <li>11. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации.</li> <li>12. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей инфекций передающихся половым путем.</li> <li>13. Проведение серологического исследования (РСК, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РИБТ, ИФА, РНГА и др.)</li> <li>14. Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов.</li> <li>15. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Проведение санитарно-микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.</li> </ol> <p>Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний. Определение лимфоцитов, иммуноглобулинов</p> <p>Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), радиоиммунный анализ (РИА).</p> <p>Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР).</p> <p>Проведение методики обнаружения яиц гельминтов в фекалиях: приготовление нативного препарата кала с 50% раствором глицерина и толстого мазка по Като.</p> <p>Проведение методик при паразитологических анализа кала</p> <p>Приготовление окрашенных препаратов гельминтов</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Проведение методов посева и биологической пробы, серологических методов, внутрикожной аллергической пробы Подготовка мазка крови для идентификации паразитов |            |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                     | <b>12</b>  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                 | <b>474</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Для реализации программы профессионального модуля ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности должны быть предусмотрены следующие помещения:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

Оборудование учебной лаборатории:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя профессионального модуля;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю.
- шкафы для документов;
- аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ
- лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ
- медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ
- лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ
- среды и полуфабрикаты для выполнения всех видов практических работ
- реактивы для выполнения всех видов практических работ
- бактериологические препараты для выполнения всех видов практических работ
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ
- медицинская документация для выполнения всех видов практических работ

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Зверева В. В., Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7086-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470862.html>

2. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебник: в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-7341-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473412.html>

3. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 2.: учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-7342-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473429.html> (дата обращения: 16.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

4. Чебышев Н. В. Медицинская паразитология: учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с.: ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html>



### 3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный каталог НБ ЮУГМУ [http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=114](http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114)
2. ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Министерство здравоохранения и социального развития РФ <https://www.rosminzdrav.ru>
4. Министерство здравоохранения ПМР [mediamzpmr@gmail.com](mailto:mediamzpmr@gmail.com)

### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований: учебное пособие для спо / А. С. Лабинская, Л. П. Блинкова, А. С. Ещина [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-507-44780-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/242996> (дата обращения: 22.06.2023)

2. Царев, В. Н. Микробиология, вирусология, иммунология полости рта: учебник / под ред. В. Н. Царева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. - ISBN 978-59704-6260-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462607.html> (дата обращения: 22.06.2023).

3. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6933-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469330.html> (дата обращения: 20.06.2023).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результаты обучения                                                                                                                      | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                       | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности. | Соблюдает алгоритм подготовки рабочего места с учетом правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима преаналитического этапа. Проводит подготовку проб для химико-микроскопического и гематологического исследования. | <i>Контроль по каждой теме:</i><br>- результатов работы на практических занятиях;<br>- результатов выполнения домашних заданий;<br>- результатов тестирования;<br>- результатов решения |

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.                                                                             | Проводит диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдает алгоритм и качественное проведение лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследований.                                       | проблемно-ситуационных задач.<br>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики. |
| ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.                                                                         | Проводит учет и самоконтроль качества лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования. Определяет статистическую достоверность различных результатов исследований.                              |                                                                                                                                       |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                                                         | Организует собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество результата и последствия своих действий                                                                   |                                                                                                                                       |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                               | Использует различные источники информации, включая электронные<br>Работает на высокотехнологическом лабораторном оборудовании выделяет наиболее значимую информацию.<br>Оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска. |                                                                                                                                       |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в | Правильно и эффективно решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области проведения лабораторных исследований. Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную         |                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| различных жизненных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                              | научную профессиональную терминологию.                                                                                                                                                                         |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | Проявляет толерантность в рабочем коллективе.                                                                                                                                                                  |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | Умеет пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке.                               |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Осуществляет взаимодействие с окружающими в соответствии с Конституцией ПМР законодательством ПМР и другими нормативно-правовыми актами ПМР                                                                    |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             | Соблюдает нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия. |  |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               | Участвует в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.                                    |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 | Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами.                                                                                                                             |  |

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМ. Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
УП.03 по**

**ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и  
второй категории сложности**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024г.

г. Бендеры 2024г.

Рабочая программа учебной практики ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Организация-разработчик:** ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).**

Программа учебной практики является частью ОПОП по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

**Вид профессиональной деятельности: ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.**

**иметь практический опыт в:**

- приема биоматериала;
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировки, внутри-лабораторной транспортировки и хранения биоматериала;
- отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, оформление отбракованных проб;
- подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований;
- применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований;
- проведения контроля качества при выполнении микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах;
- фиксации результатов, проведенных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований, информирования получателя обо всех значимых факторах проведения исследования; организации взаимодействия со специалистами иных структурных подразделений медицинской организации;
- реагирования на вопросы и запросы заинтересованных сторон;
- выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; выполнения правил санитарно -противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- утилизации отходов микробиологических иммунологических и паразитологических лабораторий;
- использования медицинских лабораторных информационных систем.

**уметь:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка,
- транспортировка, регистрация биоматериала) подготовить материал бактериологическим, микологическим и паразитологическим исследованиям

- -готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований; принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования;
- -готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований;
- -выполнять процедуры преаналитического этапа исследований в отношении проб из объектов окружающей среды;
- -проводить микробиологические исследования биологического материала;
- -проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках; работать на бактериологических анализаторах;
- -проводить санитарно -бактериологическое исследование окружающей среды; проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов; проводить метод овоскопии;
- -осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования;
- -дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах;
- -проводить вирусологические и иммунологические исследования; проводить идентификацию вирусов в патологическом материале;
- -проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови;
- -проводить контроль качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;
- -оценивать результат проведенных лабораторных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;
- -применять на практике санитарные нормы и правила;
- -дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- -стерилизовать используемую лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; проводить утилизацию отходов микробиологических, иммунологических и паразитологических лабораторий;
- -регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;
- -заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

**знать:**

- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов окружающей среды для лабораторных исследований; критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
- особенности подготовки пациента к микробиологическим, в том числе бактериологическим и паразитологическим лабораторным исследованиям;
- требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности; классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики;
- классификацию питательных сред и их лабораторное значение; физиологию бактерий, грибов;



- -генетику микроорганизмов и бактериофага; нормальную микрофлору человека;
- -основные методы и диагностическое значение бактериологических и паразитологических исследований крови, мочи, ликвора;
- -принципы санитарно -микробиологических исследований;
- -Санитарно -показательные микроорганизмы;
- -основы медицинской паразитологии;
- -систематику паразитов, морфологию и жизненный цикл паразитов;
- -классификацию возбудителей паразитарных болезней;
- -методики взятия проб для санитарно -бактериологического исследования объектов окружающей среды;
- -строение иммунной системы, виды иммунитета;
- -иммунокомпетентные клетки и их функции;
- -виды и характеристик, и функции антигенов;
- -классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; механизм иммунологических реакций;
- -классификацию, строение, свойства вирусов;
- -ДНК и РНК- содержащие вирусы, особенности строения генома и основные представители семейств;
- -назначение контрольных материалов для серологического исследования;
- -основные методы и диагностическое значение вирусологических и иммунологических исследований;
- -особенности методик выделения вирусов на куриных эмбрионах, культурах клеток и лабораторных животных;
- -перечень контрольных материалов, правила пользования стандартными процедурами лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований;
- -правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;
- -правила работы в медицинских лабораторных информационных системах;
- -правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- -принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и материала у объектов окружающей среды;
- -санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
- -принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- -методики обеззараживания отработанного биоматериала;
- -принципы утилизации отходов медицинских организаций;

- -задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в серологической лаборатории;
- -правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- -правила пересылки информации по электронным средствам связи.

### 1.3 Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

Всего - 78 часов.

### 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код    | Наименование результата практики                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

Профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности        | Код     | Наименование результата практики                                                                                                |
|------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВЫПОЛНЕНИЕ<br/>МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ</b> | ПК 3.1. | Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности |

|                                                                       |         |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ.</b> | ПК 3.2. | Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности     |
|                                                                       | ПК 3.3. | Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план.

| <b>Код ПК</b>       | <b>Код и наименование профессиональных модулей</b>                                                       | <b>Количество часов</b> | <b>Виды работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Наименование тем практики</b>                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 | <b>ПМ 03Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</b> | <b>2</b>                | Ознакомление с функциональными подразделениями бактериологической лаборатории и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация проведенных исследований. | 1. Организация работы лабораторной микробиологической службы.           |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |                                                                                                          | <b>2</b>                | Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.                                                                                                                                                                    | 2. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала, |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |                                                                                                          | <b>2</b>                | Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места для проведения микробиологических исследований. Регистрация проведенных исследований.                                                                                                                                                                | 3. Подготовка биологических материалов к исследованию.                  |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                     |  |   | Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Выполнение мероприятий по соблюдению общих требований охраны труда, в том числе противопожарной безопасности. Проведение обработки рук на гигиеническом уровне под проточной водой с мылом (имитационное упражнение). Проведение обработки рук на гигиеническом уровне с использованием спиртсодержащего кожного антисептика. Надевание и снятие средств индивидуальной защиты: одноразовая маска, шапочка, халат, бахилы, очки, фартук, (имитационное упражнение) нестерильные перчатки (отработка навыка с использованием чек-листа).                                               | 4.Применение средств индивидуальной защиты |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Соблюдение требований охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами. Использование средств индивидуальной защиты для профилактики профессионального инфицирования: надевание и снятие стерильных перчаток (отработка навыка с использованием чек-листа). Выполнение мероприятий экстренной помощи в случае аварийной ситуации с риском парентерального инфицирования (имитационное упражнение). Соблюдение требований охраны труда: действие в аварийной ситуации (укол, порез в перчатках) (отработка навыка с использованием | 5.Профилактика профессионального заражения |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                          |
|---------------------|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | чек-листа).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Мытье лабораторной посуды (новой или бывшей в употреблении).<br>Подготовка лабораторной посуды к стерилизации.<br>Подбор оптимального метода стерилизации. Проведение контроля эффективности стерилизации.<br>Подготовка рабочего места для приготовления дезинфицирующих растворов.<br>Приготовление дезинфицирующих растворов.<br>Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации<br>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места. | 6.Соблюдение техники безопасности при работе с инфицированным материалом.<br>Дезинфекция и стерилизация. |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Подготовка рабочего места для приготовления микропрепаратов, приготовление основных растворов красителей для окраски мазков простым и сложным методом;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7.Способы окраски микропрепаратов.<br>Приготовление насыщенных и рабочих растворов красителей.           |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Приготовление питательных сред. Определение РН среды.<br>Разлив питательных сред в лабораторной посуде.<br>Уборка рабочего места, дезинфекция рук.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8.Приготовление питательных сред.                                                                        |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Приготовление простых питательных сред.<br>Подготовка лабораторной посуды и разлив питательных сред.<br>Подбор оптимального метода стерилизации питательных сред.<br>Проведение контроля эффективности стерилизации.<br>Участие в проведении контроля качества питательных сред.                                                                                                                                                                                                         | 9.Приготовление реактивов и питательных сред                                                             |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                            |
|---------------------|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации<br>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                        |                                                                            |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Приготовление сложных питательных сред.<br>Подготовка лабораторной посуды и разлив питательных сред.<br>Подбор оптимального метода стерилизации питательных сред.                                                                                                           | 10.Приготовление реактивов и питательных сред                              |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Проведение микроскопических исследований (приготовление препаратов из нативного биологического материала, проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу) .                                                                           | 11.Приготовление и окраска мазков простым и сложным методом.               |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами. Регистрация полученных результатов.                                                                                                                                                                     | 12.Определение морфологических свойств микроорганизмов. Микроскопия мазка. |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры.<br>Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации<br>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места. | 13.Проведение первичных посевов.                                           |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Создание анаэробных условий. Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской                                                                                                            | 14.Культивирование аэробов и анаэробов                                     |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |
|---------------------|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности к антибиотикам методом «дисков». Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                     | 15.Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Применение микротест-систем для оценки антибиотикочувствительности. |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов. Проведение микробиологических исследований для качественного и количественного определения фагов на жидких и плотных питательных средах. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места | 16.Определение ферментативной активности. Фаготипирование.                                                                          |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. Проведение микроскопических исследований (приготовление препаратов из нативного биологического материала, проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по                                                                | 17.Приготовление, окраска и микроскопия мазков.                                                                                     |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                               |
|---------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | Бурри-Гинсу, Ожешко, Нейссера, Циля-Нильсена) . Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                |                                                                                               |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Приготовление элективных питательных сред для идентификации родов стафилококки, стрептококки, нейссерии, эшерихии, сальмонеллы, шигеллы, псевдомонады, клостридии. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места. | 18.Идентификация возбудителей родов стафилококки, стрептококки, нейссерии,                    |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Приготовление элективных питательных сред для идентификации родов эшерихии, сальмонеллы, шигеллы, псевдомонады, клостридии. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                        | 19.Идентификация возбудителей родов эшерихии, сальмонеллы, шигеллы, псевдомонады, клостридии. |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Подготовка рабочего места для иммунологических исследований. Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного                                                                   | 20.Постановка серологических реакций.                                                         |



|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Постановка идентификационных тестов с целью диагностики кишечных инфекций, бруцеллеза. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                                | 21.Диагностика кишечных инфекций, бруцеллеза                                                                 |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Приготовление микропрепаратов из мокроты. Окраска по методу Циль-Нильсена. Микроскопирование микропрепаратов.Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                          | 22.Диагностика микобактерии туберкулеза.                                                                     |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. Подготовка ингредиентов для | 23.Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, вызываемых шигеллами и сальмонеллами. |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                     |
|---------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>постановки и постановка серологической реакции агглютинации на стекле с целью сероидентификации исследуемой культуры. Регистрация полученных результатов. Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности к бактериофагам. Регистрация полученных результатов. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права</p>                                                                                                         |                                                                                                                     |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | <p>Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного для микробиологических исследований. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. Приготовление препаратов из нативного биологического материала, из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах, проведение окраски препаратов сложным методом по Граму. Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций с целью сероидентификации</p> | 24.Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, вызываемых клебсиеллами, протеем, иерсиниями |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                      |
|---------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>исследуемой культуры (РА, РНГА, ИФА). Регистрация полученных результатов.</p> <p>Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов.</p> <p>Регистрация проведенных исследований. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты.</p> <p>Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | <p>Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного для микробиологических исследований. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. Проведение контроля качества аналитической деятельности. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности. Регистрация проведенных исследований, использование информационных технологий в профессиональной деятельности. Использование нормативных документов при проведении микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника.</p> | 25.Проведение микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
|---------------------|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | <p>Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию. Подготовка ингредиентов для проведения серодиагностики сифилиса, постановка и оценка реакции микропреципитации, реакции связывания комплемента (РСК), иммуно-ферментного анализа (ИФА), реакции иммунофлюоресценции (РИФ) реакции иммобилизации трепонем (РИТ). Подготовка ингредиентов для постановки ИФА, РИФ при диагностике хламидиозов, микоплазмозов. Регистрация полученных результатов. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты.</p> | 26.Проведение микробиологической диагностики заболеваний бактериальной этиологии, передающихся половым путем                         |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | <p>Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности, с соблюдением правил личной гигиены. Ведение медицинской документации. Подготовка рабочего места для выполнения микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности в симулированных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 27.Проведение посева с плотной питательной среды на скошенный агар и проведение теста на сахаралитическую активность микроорганизма. |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |
|---------------------|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | условиях (отработка практических навыков в симулированных условиях): 1. Проведение посева с плотной питательной среды на скошенный агар. 2. Провести тест на сахаралитическую активность микроорганизма.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности, с соблюдением правил личной гигиены. Ведение медицинской документации. Подготовка рабочего места для выполнения микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности в симулированных условиях (отработка практических навыков в симулированных условиях): Провести первичный посев мочи (демонстрация культуральных технологии при бактериологическом исследовании). Проведение посева на плотную питательную среду шпателем. | 28.Проведение первичного посева мочи и посев на плотную питательную среду шпателем.     |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Приготовление препаратов для микроскопического исследования при диагностике микозов. Приготовление элективных питательных сред для культивирования и микологического исследования при диагностике микозов. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 29.Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов. |

|                     |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
|---------------------|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |          | Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                            |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | <b>2</b> | Приготовление элективных питательных сред для проведения санитарных микробиологических исследований. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала для проведения санитарных микробиологических исследований. Проведение микроскопических исследований для проведения санитарных микробиологических исследований. Приготовление препаратов из цельных и разведенных проб, проведение окраски препаратов простым и сложным методом по Грамму. | 30.Приготовление, окраска и микроскопия мазков для проведения санитарных микробиологических исследований.                  |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | <b>2</b> | Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места для проведения санитарных микробиологических исследований. Оформление направления, прием, регистрация, подготовка материала к исследованию                                                                                                                                                                                                                                                      | 31.Приготовление питательных сред. Проведение первичных посевов для проведения санитарных микробиологических исследований. |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | <b>2</b> | Санитарно-микробиологический контроль воды, воздуха, почвы. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.                                                                                                                                                                                                                                                                | 32.Проведение санитарно-микробиологических исследований.                                                                   |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | <b>2</b> | Санитарно-микробиологический контроль в ЛПУ: воды, воздуха, смывов с объектов внешней среды, рук. Взятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 33.Проведение санитарно-микробиологических исследований                                                                    |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                   |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.                                                                                                        | внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях                                         |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов: молока, мяса, консервов. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.                                                                    | 34.Проведение санитарно-микробиологических исследований.                                                          |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места для проведения иммунологических исследований. Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований. | 35.Постановка методов оценки факторов неспецифической защиты организма: - фагоцитирующих клеток крови.            |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РНГА, РСК, ИФА). Регистрация полученных результатов. Ведение медицинской документации. Регистрация проведенных исследований. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места                        | 36.Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации |
| 3.1,<br>3.2,        |  | 2 | Подготовка ингредиентов для постановки и постановка                                                                                                                                                                                                                                                           | 37.Постановка серологических                                                                                      |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                |
|---------------------|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3                 |  |   | серологических реакций (РА, РНГА, РСК, ИФА). Регистрация полученных результатов. Ведение медицинской документации. Регистрация проведенных исследований. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места                                                                                                                                                             | реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации                           |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места для проведения паразитологических исследований. Проведение макроскопического метода лабораторной диагностики гельминтов и метода овоскопии. Проведение утилизации отходов паразитологических лабораторий. | 38.Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения паразитологических исследований. |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 2 | Проведение микроскопического исследования соскобов. Ведение медицинской документации. Регистрация проведенных исследований. Проведение утилизации отходов паразитологических лабораторий.                                                                                                                                                                                                      | 39.Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения паразитологических исследований. |



### 3.2. Содержание практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем            | Содержание практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Кол-во часов |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1.Организация работы лабораторной микробиологической службы.           | Ознакомление с функциональными подразделениями бактериологической лаборатории и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности.<br>Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация проведенных исследований.                                                                                                                                                                                                     | 2            |
| 2.Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала, | Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ.<br>Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2            |
| 3.Подготовка биологических материалов к исследованию.                  | Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.<br>Подготовка рабочего места для проведения микробиологических исследований. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                        | 2            |
| 4.Применение средств индивидуальной защиты                             | Выполнение мероприятий по соблюдению общих требований охраны труда, в том числе противопожарной безопасности. Проведение обработки рук на гигиеническом уровне под проточной водой с мылом (имитационное упражнение). Проведение обработки рук на гигиеническом уровне с использованием спиртосодержащего кожного антисептика.<br>Надевание и снятие средств индивидуальной защиты: одноразовая маска, шапочка, халат, бахилы, очки, фартук, (имитационное упражнение) нестерильные перчатки (отработка навыка с использованием чек-листа). | 2            |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 5.Профилактика профессионального заражения                                                            | <p>Соблюдение требований охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.</p> <p>Использование средств индивидуальной защиты для профилактики профессионального инфицирования: надевание и снятие стерильных перчаток (отработка навыка с использованием чек-листа).</p> <p>Выполнение мероприятий экстренной помощи в случае аварийной ситуации с риском парентерального инфицирования (имитационное упражнение).</p> <p>Соблюдение требований охраны труда: действие в аварийной ситуации (укол, порез в перчатках) (отработка навыка с использованием чек-листа).</p> | 2 |
| 6.Соблюдение техники безопасности при работе с инфицированным материалом. Дезинфекция и стерилизация. | <p>Мытье лабораторной посуды (новой или бывшей в употреблении).</p> <p>Подготовка лабораторной посуды к стерилизации.</p> <p>Подбор оптимального метода стерилизации.</p> <p>Проведение контроля эффективности стерилизации.</p> <p>Подготовка рабочего места для приготовления дезинфицирующих растворов.</p> <p>Приготовление дезинфицирующих растворов.</p> <p>Регистрация проведенных исследований.</p> <p>Ведение медицинской документации</p> <p>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.</p>                                                                                         | 2 |
| 7.Способы окраски микропрепаратов. Приготовление насыщенных и рабочих растворов красителей.           | Подготовка рабочего места для приготовления микропрепаратов, приготовление основных растворов красителей для окраски мазков простым и сложным методом;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
| 8.Приготовление питательных сред.                                                                     | <p>Приготовление питательных сред. Определение РН среды.</p> <p>Разлив питательных сред в лабораторной посуде.</p> <p>Уборка рабочего места, дезинфекция рук.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |
| 9.Приготовление реактивов и питательных сред                                                          | <p>Приготовление простых питательных сред.</p> <p>Подготовка лабораторной посуды и разлив питательных сред.</p> <p>Подбор оптимального метода стерилизации питательных сред.</p> <p>Проведение контроля эффективности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                 | <p>стерилизации.</p> <p>Участие в проведении контроля качества питательных сред. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.</p>                                                            |   |
| 10.Приготовление реактивов и питательных сред                                                   | <p>Приготовление сложных питательных сред.</p> <p>Подготовка лабораторной посуды и разлив питательных сред.</p> <p>Подбор оптимального метода стерилизации питательных сред.</p>                                                                                                                  | 2 |
| 11.Приготовление и окраска мазков простым и сложным методом.                                    | <p>Проведение микроскопических исследований (приготовление препаратов из нативного биологического материала, проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу) .</p>                                                                                          | 2 |
| 12.Определение морфологических свойств микроорганизмов. Микроскопия мазка.                      | <p>Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами. Регистрация полученных результатов.</p>                                                                                                                                                                                    | 2 |
| 13.Проведение первичных посевов.                                                                | <p>Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры.</p> <p>Регистрация проведенных исследований.</p> <p>Ведение медицинской документации</p> <p>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.</p> | 2 |
| 14.Культивирование аэробов и анаэробов                                                          | <p>Создание анаэробных условий.</p> <p>Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.</p>                            | 2 |
| 15.Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Применение микротест-систем для | <p>Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью</p>                                                                                                                                                                                                          | 2 |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| оценки антибиотикочувствительности.                                        | идентификации и определения чувствительности к антибиотикам методом «дисков». Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| 16.Определение ферментативной активности. Фаготипирование.                 | Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов. Проведение микробиологических исследований для качественного и количественного определения фагов на жидких и плотных питательных средах. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места                                                                                                                                                                                                        | 2 |
| 17.Приготовление, окраска и микроскопия мазков.                            | Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. Проведение микроскопических исследований (приготовление препаратов из нативного биологического материала, проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу, Ожешко, Нейссера, Циля-Нильсена) . Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места. | 2 |
| 18.Идентификация возбудителей родов стафилококки, стрептококки, нейссерии, | Приготовление элективных питательных сред для идентификации родов стафилококки, стрептококки, нейссерии, эшерихии, сальмонеллы, шигеллы, псевдомонады, клостридии. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                              | отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| 19.Идентификация возбудителей родов эшерихии, сальмонеллы, шигеллы, псевдомонады, клостридии.                | Приготовление элективных питательных сред для идентификации родов эшерихии, сальмонеллы, шигеллы, псевдомонады, клостридии. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                   | 2 |
| 20.Постановка серологических реакций.                                                                        | Подготовка рабочего места для иммунологических исследований. Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                       | 2 |
| 21.Диагностика кишечных инфекций, бруцеллеза                                                                 | Постановка идентификационных тестов с целью диагностики кишечных инфекций, бруцеллеза. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                        | 2 |
| 22.Диагностика микобактерии туберкулеза.                                                                     | Приготовление микропрепаратов из мокроты. Окраска по методу Циль-Нильсена. Микроскопирование микропрепаратов.Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                  | 2 |
| 23.Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, вызываемых шигеллами и сальмонеллами. | Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. Определение ферментативной активности | 2 |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                            | <p>исследуемой культуры микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологической реакции агглютинации на стекле с целью сероидентификации исследуемой культуры. Регистрация полученных результатов. Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности к бактериофагам. Регистрация полученных результатов. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| <p>24.Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, вызываемых клебсиеллами, протеем, иерсиниями</p> | <p>Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного для микробиологических исследований. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. Приготовление препаратов из нативного биологического материала, из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах, проведение окраски препаратов сложным методом по Граму. Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций с целью сероидентификации исследуемой культуры (РА, РНГА, ИФА). Регистрация полученных результатов. Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.</p> | 2 |

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>25.Проведение микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника</p>                                                                 | <p>Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного для микробиологических исследований.</p> <p>Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры.</p> <p>Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. Проведение контроля качества аналитической деятельности.</p> <p>Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности.</p> <p>Регистрация проведенных исследований, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Использование нормативных документов при проведении микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника.</p>                     | <p>2</p> |
| <p>26.Проведение микробиологической диагностики заболеваний бактериальной этиологии, передающихся половым путем</p>                         | <p>Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию.</p> <p>Подготовка ингредиентов для проведения серодиагностики сифилиса, постановка и оценка реакции микропреципитации, реакции связывания комплемента (РСК), иммуно-ферментного анализа (ИФА), реакции иммунофлюоресценции (РИФ) реакции иммобилизации трепонем (РИТ). Подготовка ингредиентов для постановки ИФА, РИФ при диагностике хламидиозов, микоплазмозов.</p> <p>Регистрация полученных результатов.</p> <p>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты.</p> | <p>2</p> |
| <p>27.Проведение посева с плотной питательной среды на скошенный агар и проведение теста на сахаралитическую активность микроорганизма.</p> | <p>Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности, с соблюдением правил личной гигиены. Ведение медицинской документации. Подготовка рабочего места для выполнения микробиологических лабораторных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>2</p> |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                           | исследований первой и второй категории сложности. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности в симулированных условиях (отработка практических навыков в симулированных условиях): 1. Проведение посева с плотной питательной среды на скошенный агар. 2. Провести тест на сахаралитическую активность микроорганизма.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| 28.Проведение первичного посева мочи и посев на плотную питательную среду шпателем.                       | Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности, с соблюдением правил личной гигиены. Ведение медицинской документации. Подготовка рабочего места для выполнения микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности в симулированных условиях (отработка практических навыков в симулированных условиях): 1. Провести первичный посев мочи (демонстрация культуральных технологии при бактериологическом исследовании). 2. Проведение посева на плотную питательную среду шпателем. | 2 |
| 29.Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов.                   | Приготовление препаратов для микроскопического исследования при диагностике микозов. Приготовление элективных питательных сред для культивирования и микологического исследования при диагностике микозов. Регистрация проведенных исследований. Ведение медицинской документации Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |
| 30.Приготовление, окраска и микроскопия мазков для проведения санитарных микробиологических исследований. | Приготовление элективных питательных сред для проведения санитарных микробиологических исследований. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала для проведения санитарных микробиологических исследований. Проведение микроскопических исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |



|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                    | для проведения санитарных микробиологических исследований.<br>Приготовление препаратов из цельных и разведенных проб, проведение окраски препаратов простым и сложным методом по Грамму.                                                                                                                        |   |
| 31. Приготовление питательных сред. Проведение первичных посевов для проведения санитарных микробиологических исследований.        | Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места для проведения санитарных микробиологических исследований. Оформление направления, прием, регистрация, подготовка материала к исследованию                                                                                      | 2 |
| 32. Проведение санитарно-микробиологических исследований.                                                                          | Санитарно-микробиологический контроль воды, воздуха, почвы. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.                                                                                                | 2 |
| 33. Проведение санитарно-микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях | Санитарно-микробиологический контроль в ЛПУ: воды, воздуха, смывов с объектов внешней среды, рук. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи. | 2 |
| 34. Проведение санитарно-микробиологических исследований.                                                                          | Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов: молока, мяса, консервов. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.                                                                      | 2 |
| 35. Постановка методов оценки факторов неспецифической защиты организма: - фагоцитирующих клеток крови.                            | Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места для проведения иммунологических исследований. Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований.   | 2 |
| 36. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации                 | Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РНГА, РСК, ИФА). Регистрация полученных результатов. Ведение медицинской                                                                                                                                                        | 2 |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                   | документации. Регистрация проведенных исследований. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| 37.Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации | Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РНГА, РСК, ИФА). Регистрация полученных результатов. Ведение медицинской документации. Регистрация проведенных исследований. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места                                                                                                         | 2 |
| 38.Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения паразитологических исследований.    | Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. Подготовка рабочего места для проведения паразитологических исследований. Проведение макроскопического метода лабораторной диагностики гельминтов и метода овоскопии. Проведение утилизации отходов паразитологических лабораторий. | 2 |
| 39.Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения паразитологических исследований.    | Проведение микроскопического исследования соскобов. Ведение медицинской документации. Регистрация проведенных исследований. Проведение утилизации отходов паразитологических лабораторий.                                                                                                                                                                                                      | 2 |

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Учебная практика проводится на базе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.Тарасевича» в кабинетах Колледжа, при необходимости практика может проводиться в лечебно-профилактических учреждениях города и Республики при наличии в них учебных классов на основе двух сторонних договоров. Перед прохождением учебной практики, студенты проходят инструктаж, который оформляется в «Журнале регистрации инструктажа по охране труда». Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа учебной практики;
  - Форма дневника с указанием перечня учебно-производственных работ;
- По окончанию проведения учебной практики студенты оформляют следующие документы:

- Дневник;
- Манипуляционный лист;

Завершающим этапом учебной практики является дифференцированный зачёт. Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

## 4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Оборудование учебной лаборатории:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя профессионального модуля;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю.
- Технологическое оснащение лаборатории:
  - ламинарный шкаф,
  - шкаф вытяжной,
  - термостат с терморегулятором, воздушный, для культивирования микроорганизмов,
  - стерилизатор воздушный (индикаторы стерилизации, журнал контроля работы стерилизатора воздушного),
  - стерилизатор паровой (индикаторы стерилизации, журнал контроля работы стерилизатора парового),
  - аппарат для дезинфекции воздуха, - дистиллятор (4-5 л/ч) электрический,
  - холодильник бытовой (емкостью 180-240л),
  - прибор для отбора проб воздуха для бактериологических исследований,
  - аппарат для автоматизированной окраски микропрепаратов,
  - микроскоп бинокулярный,
  - весы электронные от 0,01 до 100,0 грамм;
  - прибор автоматический для счета колоний бактерий,
  - микроанаэроостат,
  - дозатор автоматический (до 5мл) или дозатор полуавтоматический (ДШП-5 до 5мл с ценой деления 0,1), (ДШП-10 до 10мл с ценой деления 0,2), (ДШП-20 до 20 мл с ценой деления 0,5),
  - баллоны резиновые на 30 мл,
  - воронка для горячего разлива сред,
  - крафт-пакеты для паровой и воздушной стерилизации,
  - биксы с крышкой,
  - планшет для хранения микробиологических препаратов,
  - пластинки с лунками полистероловые (для серологических реакций),

- спиртовка стеклянная, - стандарты мутности (полный набор),
- тазики почкообразные эмалированные,
- часы песочные на 1,2, 5 минут,
- штатив для скашивания агара в приборах,
- сушилка для лабораторной посуды,
- плита электрическая.
- Посуда и инструменты:
- пипетки градуированные,
- пипетки Пастеровские,
- цилиндры емкостью
- воронки конусообразные,
- колбы конические,
- палочки стеклянные,
- пробирки бактериологические, агглютинационные, преципитационные,
- склянки для иммерсионного масла,
- стаканы химические,
- стекла для микроскопов предметные, покровные, с лунками,
- ступки фарфоровые,
- флаконы емкостью,
- чашки Петри, - петли микробиологические нихромовые №2,3,4,
- держатель для бакпетель,
- петли и шпатели для засева культуры (многоцветные и одноцветные),
- шпатели медицинские (многоцветные и одноцветные),
- ножницы тупоконечные малые,
- пинцеты,
- скальпели остроконечные,
- контейнеры для транспортировки биоматериала,
- контейнеры стерильные для взятия проб,
- емкости для обработки и дезинфекции перчаток, пипеток, насадок,
- зонды-тампоны для взятия проб, -
- бак для обезвреживания заразного материала.
- Химические реактивы, красители, питательные среды, бактериологические препараты:
- Наборы реактивов для окраски препаратов:
- по Граму,
- по Ожешко,
- по Нейссеру,
- по Цилю-Нильсену,
- по Бурри-Гинсу,
- по Романовскому.
- Химические реактивы, красители:
- бромтимоловый синий,
- вазелин,
- масло вазелиновое,
- глицерин х\ч,
- глюкоза х\ч,
- диски, пропитанные антибиотиками (разные),
- йод кристаллический,
- калия йодид,
- кислоты азотная, серная, хлороводородная, карболовая,

- масло иммерсионное, натрия хлорид  $\chi\chi$ , перекись водорода, свинца ацетат (основной),
- Питательные среды и полуфабрикаты сред:
- агар питательный для культивирования микроорганизмов сухой,
- бульон питательный для культивирования микроорганизмов сухой,
- среды питательные элективные и дифференциально-диагностические для культивирования бактерий, грибов,
- среды питательные для культивирования паразитов.
- Бактериологические препараты:
- набор антибиотиков разных форм выпуска, - гемодиагностикумы,
- диагностикумы микробные,
- сыворотка (сухая) гемолитическая,
- сыворотки диагностические,
- комплемент (сухой),
- бактериофаг жидкий,
- дезинфицирующие средства.
- Наглядные средства обучения:
- образцы бланков направлений на микробиологические исследования,
- журнал регистрации стерилизации, тестеры для оценки качества работы парового и воздушного стерилизатора;
- журналы регистрации, приема, проведение микробиологических исследований и выдачи результатов проведенных исследований;
- журнал исследования на антибиотикочувствительность;
- бланки выдачи результатов исследований антибиотикочувствительности.
- Технические средства обучения:
- микровизор;
- видеокамера к микроскопу;
- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- методические материалы на электронных носителях. Учебно-наглядные пособия:
- таблицы;
- схемы;
- микрофотографии.
- Аптечка для оказания первой медицинской помощи.
- Перечень медикаментов для оказания первой медицинской помощи, входящих в аптечку:  $\square$  70% спирт  $\square$  5% спиртовой раствор йода  $\square$  навеска марганцевого-кислого калия по 50 мг  $\square$  1% раствор борной кислоты  $\square$  дистиллированная вода, 400 мл  $\square$  1% раствор протаргола  $\square$  бактерицидный пластырь  $\square$  глазные пипетки, 2 шт.  $\square$  стерильные ватные шарики, предметы общемедицинского назначения (бинты, градусник, жгут, нашатырный спирт).
- Технические средства обучения:
- мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска); обучающие компьютерные программы; контролирующие компьютерные программы
- Практическая подготовка обучающихся в период учебной практики для теоретической подготовки и приобретения первичных практических навыков с использованием средств обучения, основанных на применении симуляционных технологий, в том числе фантомного и (или) симуляционного (лабораторного) оборудования, имитирующего медицинские манипуляции (действия), в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью, может осуществляться непосредственно в

колледже.

### 4.3. Требования к информационному обеспечению учебной практики

Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы**

#### 4.3.1. Основные печатные и электронные издания

1. **Микробиология : учебник** / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. — 2-е изд., перераб. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 616 с. — ISBN 978-5-9704-6396-3. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html>
2. **Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие** / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 408 с. — ISBN 978-5-9704-6711-4. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467114.html>
3. **Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие** / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-9704-6610-0. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html>
4. **Медицинская паразитология : учебник** / под ред. Н. В. Чебышева. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 432 с. : ил. — ISBN 978-5-9704-5550-0. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html>
5. **Паразитология** [Электронный ресурс]. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/BOT-1008V2.html>

#### 4.3.2. Дополнительные источники

6. Донецкая Э. Г.-А., Зрячкин Н. И., Шаповал О. Г. **Энтеробактерии и их роль в инфекционной патологии : учебное пособие.** — Саратов : Издательский центр Саратовского государственного медицинского университета, 2021. — 55 с.
7. Донецкая Э. Г.-А., Зрячкин Н. И. **Риккетсии и их роль в инфекционной патологии : учебное пособие.** — Саратов : Издательский центр Саратовского государственного медицинского университета, 2021. — 45 с.
8. Донецкая Э. Г.-А., Зрячкин Н. И. **Коринебактерии и их роль в инфекционной патологии : учебное пособие.** — Саратов : Издательский центр Саратовского государственного медицинского университета, 2021. — 41 с.
9. Донецкая Э. Г.-А., Зрячкин Н. И. **Основы вирусологии : учебное пособие.** — Саратов : Издательство Саратовского государственного медицинского университета, 2016.
10. Донецкая Э. Г.-А., Зрячкин Н. И. **Основы микологии : учебное пособие.** — Саратов : Издательство Саратовского государственного медицинского университета, 2016.
11. Черкес Ф. К., Богоявленская Л. Б., Бельская Н. А.

**Микробиология : учебник.** — Москва : Издательский дом «Альянс», 2014. — 512 с.

12. □ Кишкун А. А. **Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие.** — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

13. □ Кишкун А. А. **Руководство по лабораторным методам диагностики** [Электронный ресурс]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970426593.html>

14. □ Донецкая Э. Г.-А. и др. **Основы санитарной микробиологии : учебное пособие.** — Саратов : Издательство Саратовского государственного медицинского университета : Наука, 2008. — 220 с. — ISBN 978-5-91272-43

#### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                   | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК3.1.Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности | Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима преаналитического этапа микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований | 1.Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. |
| ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности                  | Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных микробиологических, иммунологических, паразитологических и вирусологических исследований.                                           | Оценка результатов в составе комплексного дифференцированного зачета                                                                                         |
| ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности              | Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных микробиологических, иммунологических, паразитологических и вирусологических исследований. Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований.             |                                                                                                                                                              |

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                                                                                                                                       | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формы и методы контроля и оценки                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество.<br>Оценивать результат и последствия своих действий.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                               | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании.<br>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.<br>Эффективный поиск необходимой информации.<br>Выделение наиболее значимого в перечне информации.<br>Оценка практической значимости результатов поиска.<br>Оформление результаты поиска.                                                                      | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение.<br>Определение актуальности нормативно- правовой документации в | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |



|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                    |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                             | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения.                                                                                                                                                                                    | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br><br>Дифференцированный зачет |
|                                                                                                                                                  | Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br><br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности. Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>                                                                                                                                                       | <p>Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в</p>                                                                                                                                                                                    | <p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении</p>                                                                      |
| <p>процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>                                                                                                                                                                      | <p>здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек. Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p>                                               |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках</p> | <p>Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.</p> <p>Знать:</p> <p>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами</p> <p>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно- правовым актам</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**Дневник  
прохождения учебной практики**

**ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных  
исследований первой и второй категории сложности**

Специальность \_\_\_\_\_

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Место прохождения практики ГОУ СПО «Приднестровский государственный  
медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

Срок прохождения практики: рассредоточено в соответствии с графиком учебного  
процесса

### Содержание дневника

| день<br>(1;2..) | Дата | Название темы и содержание работы<br>(виды работ) | Кол-в<br>о<br>часов | Оценка<br>и<br>подпись<br>руковод<br>ите ля |
|-----------------|------|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|
|                 |      |                                                   |                     |                                             |
|                 |      |                                                   |                     |                                             |
|                 |      |                                                   |                     |                                             |
|                 |      |                                                   |                     |                                             |
|                 |      |                                                   |                     |                                             |
|                 |      |                                                   |                     |                                             |
|                 |      |                                                   |                     |                                             |
|                 |      |                                                   |                     |                                             |
|                 |      |                                                   |                     |                                             |

Руководитель практики \_\_\_\_\_

## МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику рассредоточено в ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

Наименование ПМ: **ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**

| №<br>п/<br>п | Перечень манипуляций<br>(в соответствии с программой практики)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Даты прохождения практики |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Всего<br>манип<br>уляций |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 1            | Подготовка лабораторной посуды, инструментария, средств защиты к работе: сбор отходов классов А и класса Б, участие в проведении регистрации поступающего в бактериологическую лабораторию материала; соблюдение техники безопасности при работе с инфицированным материалом; подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 2            | Применение средств индивидуальной защиты. Надевание и снятие средств индивидуальной защиты: одноразовая маска, шапочка, халат, бахилы, очки, фартук, (имитационное упражнение) нестерильные перчатки (отработка навыка с использованием чек-листа).                                                                                                                                                             |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 3            | Профилактика профессионального заражения. Выполнение мероприятий экстренной помощи в случае аварийной ситуации с риском инфицирования (имитационное упражнение). Соблюдение требований охраны труда: действие в аварийной ситуации (отработка навыка с использованием чек-листа).                                                                                                                               |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |









## МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_ (ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

Наименование ПМ **ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**

| №<br>п/<br>п | Перечень манипуляций<br>(в соответствии с программой практики)                                                                                    | Даты прохождения практики |  |  |  |  |  | Всего<br>манипуляций |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|----------------------|
|              |                                                                                                                                                   |                           |  |  |  |  |  |                      |
| 1            | Выполнять процедуры преаналитического этапа иммунологических лабораторных исследований.                                                           |                           |  |  |  |  |  |                      |
| 2            | Прием биологического материала для иммунологических исследований, регистрация биоматериала в журнале и (или) лабораторной информационной системе. |                           |  |  |  |  |  |                      |
| 3            | Подготовка биоматериала к иммунологическим исследованиям (получение сыворотки крови, центрифугирование).                                          |                           |  |  |  |  |  |                      |
| 4            | Соблюдение санитарно-эпидемиологических норм и правил при работе с биологическим материалом.                                                      |                           |  |  |  |  |  |                      |
| 5            | Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для проведения иммунологических исследований.                                              |                           |  |  |  |  |  |                      |
| 6            | Подготовка реактивов и ингредиентов для постановки серологических реакций.                                                                        |                           |  |  |  |  |  |                      |
| 7            | Постановка реакции агглютинации (РА), учет и интерпретация результатов                                                                            |                           |  |  |  |  |  |                      |

|    |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 8  | Постановка реакции непрямой гемагглютинации (РНГА), оценка результатов реакции. |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Постановка реакции связывания комплемента (РСК), учет результатов.              |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Проведение иммуноферментного анализа (ИФА), подготовка планшетов и реактивов.   |  |  |  |  |  |  |  |

## МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику рассредоточено в ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

Наименование ПМ: **ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**

| №<br>п/<br>п | Перечень манипуляций<br>(в соответствии с программой практики)                                                                         | Даты прохождения практики |  |  |  |  |  | Всего<br>манип<br>уляций |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--------------------------|
|              |                                                                                                                                        |                           |  |  |  |  |  |                          |
| 1            | Выполнять процедуры преаналитического этапа паразитологических лабораторных исследований.                                              |                           |  |  |  |  |  |                          |
| 2            | Прием биологического материала для паразитологических исследований, регистрация биоматериала в журнале и (или) информационной системе. |                           |  |  |  |  |  |                          |
| 3            | Выполнять процедуры преаналитического этапа паразитологических лабораторных исследований.                                              |                           |  |  |  |  |  |                          |
| 4            | Прием биологического материала для паразитологических исследований, регистрация биоматериала в журнале и (или) информационной системе. |                           |  |  |  |  |  |                          |
| 5            | Проведение микроскопического исследования кала на яйца гельминтов и простейших.                                                        |                           |  |  |  |  |  |                          |

|    |                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 6  | Проведение овоскопии при диагностике гельминтозов.                                         |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Проведение исследования соскобов на энтеробиоз.                                            |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Идентификация яиц гельминтов и цист простейших при микроскопии.                            |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Оценка и регистрация результатов паразитологических исследований.                          |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Проведение утилизации отходов паразитологической лаборатории и дезинфекции рабочего места. |  |  |  |  |  |  |  |

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.03 по**

**ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и  
второй категории сложности**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024г.

г. Бендеры 2024 г.

Рабочая программа производственной практики 11М. 03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Организация-разработчик:** ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

(подпись)



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ



## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).**

Рабочая программа производственной практики является частью ОПОП по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

### **1.2. Цели и задачи производственной практики:**

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

#### **Вид профессиональной деятельности**

#### **иметь практический опыт:**

- прием биоматериала;
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировки, внутри-лабораторной транспортировки и хранения биоматериала;
- отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, оформление отбракованных проб;
  - подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований;
- применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований;
- проведения контроля качества при выполнении микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах;
- фиксации результатов, проведенных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований, информирования получателя обо всех значимых факторах проведения исследования; организации взаимодействия со специалистами иных структурных подразделений медицинской организации;
- реагирования на вопросы и запросы заинтересованных сторон;
- выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; выполнения правил санитарно -противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- утилизация отходов микробиологических иммунологических и паразитологических лабораторий;
- использования медицинских лабораторных информационных систем.

#### **уметь:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка,
- транспортировка, регистрация биоматериала) подготовить материал к бактериологическим, микологическим и паразитологическим исследованиям;
  - готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований;
- принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и

иммунологического лабораторного исследования;

- готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований;

- выполнять процедуры преаналитического этапа исследований в отношении проб из объектов окружающей среды;

- проводить микробиологические исследования биологического материала;

- проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках; работать на бактериологических анализаторах;

- проводить санитарно -бактериологическое исследование окружающей среды;

- проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов;

- проводить метод овоскопии;

- осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования;

- дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах;

- проводить вирусологические и иммунологические исследования; проводить идентификацию вирусов в патологическом материале; -проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови;

- проводить контроль качества микробиологических, иммунологических и

- паразитологических исследований;

- оценивать результат проведенных лабораторных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; -применять на практике санитарные нормы и правила;

- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;

- стерилизовать используемую лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; проводить утилизацию отходов микробиологических, иммунологических и паразитологических лабораторий; -регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;

- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

**знать:**

- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов окружающей среды для лабораторных исследований; критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды;

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории; -особенности подготовки пациента к микробиологическим, в том числе бактериологическим и паразитологическим лабораторным исследованиям;

- требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности; классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики;

- классификацию питательных сред и их лабораторное значение; физиологию бактерий, грибов;

- генетику микроорганизмов и бактериофага; нормальную микрофлору человека;

- основные методы и диагностическое значение бактериологических и паразитологических исследований крови, мочи, ликвора; -принципы санитарно

- микробиологических исследований;

- Санитарно -показательные микроорганизмы;
- основы медицинской паразитологии; -систематику паразитов, морфологию и жизненный цикл паразитов;
- классификацию возбудителей паразитарных болезней;
- методики взятия проб для санитарно -бактериологического исследования объектов окружающей среды;
- строение иммунной системы, виды иммунитета;
- иммунокомпетентные клетки и их функции;
- виды и характеристик, и функции антигенов;
- классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; механизм иммунологических реакций; -классификацию, строение, свойства вирусов;
- ДНК и РНК- содержащие вирусы, особенности строения генома и основные представители семейств;
- назначение контрольных материалов для серологического исследования;
- основные методы и диагностическое значение вирусологических и иммунологических исследований;
- особенности методик выделения вирусов на куриных эмбрионах, культурах клеток и лабораторных животных;
- перечень контрольных материалов, правила пользования стандартными процедурами лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований;
- правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;
- правила работы в медицинских лабораторных информационных системах;
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и материала у объектов окружающей среды;
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- методики обеззараживания отработанного биоматериала; -принципы утилизации отходов медицинских организаций;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в серологической лаборатории;
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- правила пересылки информации по электронным средствам связи.

## **1.2. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики.**

Всего 4 недель, 144 часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата практики</b>                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

Профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                                                                   | Код     | Наименование результата практики                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</b> | ПК 3.1. | Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологического исследований первой и второй категории сложности |
|                                                                                                     | ПК 3.2. | Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности                     |
|                                                                                                     | ПК 3.3. | Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности                 |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| Код ПК              | Код и наименование профессиональных модулей                                                          | Количество часов | Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Наименование тем практики                                                                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 | ПМ 03<br>Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности | 6                | Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности при работе в бактериологической лаборатории. Знакомство с устройством и оборудованием лаборатории.<br>Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника в микробиологической лаборатории.<br>Соблюдение правил техники безопасности при проведении микробиологических исследований.                                               | 1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических исследований. |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |                                                                                                      | 6                | Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемиологического режима, ТБ и охраны труда.<br>Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для приема и регистрации биоматериала.<br>Проведение взвешивания навесок сухих питательных сред и их приготовление.<br>Проведение стерилизации питательных сред и контроль эффективности стерилизации.<br>Подготовить место для хранения стерильных питательных сред. | 2. Приготовление питательных сред для выполнения микробиологических исследований          |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |                                                                                                      | 6                | Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемиологического режима, ТБ и охраны труда.<br>Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для приема и регистрации биоматериала.<br>Прием, регистрация и подготовка материала к бактериологическому исследованию:<br>-готовить биологический материал,                                                                                                          | 3. Проведение микробиологических исследований биоматериалов                               |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                |
|---------------------|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>реактивы, лабораторную посуду и оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить регистрацию биологического материала;</li> <li>- приготовить питательные среды для посевов биоматериалов;</li> <li>- регистрация полученных результатов, ведение медицинской документации;</li> <li>- проведение утилизации отработанного материала,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- посев культур по секторам;</li> <li>- посев культур методом штриха;</li> <li>- посев культур газоном;</li> <li>- посев уколом в столбик питательной среды;</li> <li>- посев культуры глубинным методом;</li> <li>- посев биоматериала тампоном;</li> <li>- посев культуры в жидкую питательную среду.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4.Посев биоматериала на плотные и жидкие питательные среды                                     |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- приготовление нативного препарата с культур, выросших на плотных и жидких питательных средах;</li> <li>-приготовление препарата «смешенная культура» и окраска его по методу Грама;</li> <li>- окраска фиксированного препарата простым методом;</li> <li>- окраска фиксированного препарата методом Грама;</li> <li>- окраска фиксированного препарата методом Циля-Нильсена;</li> <li>- окраска фиксированного препарата методом Бури, Бури-Гинса;</li> <li>- окраска фиксированного препарата методом Ожешко;</li> <li>- окраска фиксированного препарата для обнаружения гликогена;</li> <li>- окраска фиксированного препарата для обнаружения зерен волютина.</li> </ul> | 5.Приготовление препаратов и окраска их различными методами в зависимости от цели исследования |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- иммерсионная микроскопия окрашенных препаратов;</li> <li>-иммерсионная микроскопия демонстрационных препаратов;</li> <li>- осуществление темнопольной микроскопии нативных препаратов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6.Участие в проведении микроскопии готовых препаратов                                          |
| 3.1,<br>3.2,        |  | 6 | Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7.Действие факторов внешней среды на                                                           |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |
|---------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3                 |  |   | <p>для проведения стерилизации.</p> <p>Подготовка посуды и материала к стерилизации.</p> <p>Стерилизация посуды (чашек Петри, пробирок, пипеток), бумаги, ватных тампонов, питательных сред.</p> <p>Режим стерилизации.</p> <p>Устройство и режим работы автоклава, сухожарового шкафа.</p> <p>Контроль эффективности стерилизации.</p>                                                      | микроорганизмы.                                                               |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>Определение на антибиотикочувствительности микробов методом бумажных дисков и серийных разведений.</p> <p>Определение концентрации АБ в крови и других биологических жидкостях организма.</p> <p>Регистрация полученных результатов, оформление ответов.</p> <p>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция рабочего места, рук, лабораторной посуды и средств защиты.</p> | 8.Методы изучения антибактериального действия антибиотиков на микроорганизмы. |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для проведения серологических методов исследования.</p> <p>Подготовка посуды, инструментов, биоматериала для постановки серологических реакций.</p> <p>Получение сыворотки пациента, ее разведение.</p> <p>Постановки реакции агглютинации на стекле, регистрация полученных результатов.</p>                                | 9.Проведение серологических методов исследования.                             |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>Подготовка посуды, инструментов, биоматериала для постановки развернутой реакции агглютинации Видаль.</p> <p>Постановка реакции Видаль.</p> <p>Регистрация полученных результатов. Оформление ответов.</p> <p>Постановка реакции РСК, РНТА.</p> <p>Регистрация полученных результатов. Оформление ответов.</p> <p>Проведение утилизации отработанного материала,</p>                      | 10.Проведение серологических методов исследования                             |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | дезинфекция рабочего места, рук, лабораторной посуды и средств защиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                          |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>приготовить питательные среды для посевов биоматериалов;</p> <p>- проводить посев биоматериала на питательные среды с целью получения изолированных колоний и выделения чистой культуры микроорганизма;</p> <p>- определение культуральных, морфологических, тинкториальных ферментативных и протеолитических свойств выделенной культуры.</p> <p>- регистрация полученных результатов, ведение медицинской документации;</p> <p>- проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция рабочего места, рук, лабораторной посуды и средств защиты.</p> | 11.Выделение чистой культуры микроорганизмов. Определение культуральных, морфологических, тинкториальных, ферментативных и протеолитических свойств выделенной культуры. |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>Посев испражнений и рвотных масс для выделения возбудителей патологий;</p> <p>- Характеристика роста возбудителей кишечных инфекций на дифференциально-диагностических средах.</p> <p>- Определение ферментативных и протеолитических свойств возбудителей кишечных инфекций</p> <p>- Определение чувствительности кишечных бактерий к антибиотикам</p> <p>- проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция рабочего места, рук, лабораторной посуды и средств защиты.</p>                                                                       | 12.Проведение лабораторной микробиологической диагностики пищевых токсикоинфекций и пищевых отравлений.                                                                  |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>Приготовление питательных сред для выращивания возбудителей зоонозных инфекций.</p> <p>- Получение сыворотки больного для постановки серологических реакций при бруцеллезе (реакция Райта, реакция Хедельсона)</p> <p>- Приготовление мазка и толстой капли крови при малярии;</p> <p>- Провести дифференциацию</p>                                                                                                                                                                                                                                          | 13.Проведение микробиологических и серологических исследований зоонозных и трансмиссивных инфекций.                                                                      |



|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                         |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | различных форм плазмодиев малярии в мазке крови.<br>- Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция рабочего места, рук персонала, лабораторной посуды и средств защиты.                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                         |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | Овладение практическими навыками микроскопического метода исследования. Посев отделяемого дыхательных путей на кокковую флору на плотные и жидкие питательные среды. Изучение культуральных свойств представителей патогенных кокков. Биохимическая идентификация выделенной культуры представителя патогенных кокков. Проведение исследования чувствительности патогенных кокков к антибиотикам                                      | 14.Диагностика кокковой группы.                                         |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | Проводить первичный посев на выявления анаэробных возбудителей. Работать с эксикатором при посеве и культивировании анаэробных возбудителей.Изучение культуральных свойств представителей анаэробных инфекций. Биохимическая идентификация выделенной культуры представителя анаэробных инфекций.Оформлять бланки с ответом результата исследования анаэробной культуры. Работа с анаэротестом                                        | 15.Исследование возбудителей анаэробных инфекций.                       |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций.<br>Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций.<br>Проведение исследования чувствительности к антибиотикам | 16.Исследование возбудителей воздушно-капельных бактериальных инфекций. |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                        |
|---------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | возбудителей воздушно-капельных инфекций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>Постановка методов оценки факторов неспецифической защиты организма:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- количества лимфоцитов крови (Т и В – лимфоциты);</li> <li>- содержание в сыворотке крови иммуноглобулинов.</li> </ul> <p>Проведение серологического исследования (РА, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РСК, РНГА, ИФА)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 17.Иммунологические методы исследования.                               |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения паразитологических исследований. Приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования. Проведение дифференцировки различных видов гельминтов в паразитологических препаратах. Проведение контроля качества паразитологических исследований</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 18.Паразитологические методы исследования.                             |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>готовит рабочее место, лабораторную посуду, реактивы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит приём, маркировку, регистрацию биоматериала;</li> <li>- проводит отбраковку и оформление биологического материала;</li> <li>- готовит питательные среды для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства Enterobacteriaceae;</li> <li>- проводит поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae;</li> <li>- проводит исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae;</li> </ul> | 19.Проведение серологической диагностики семейства Enterobacteriaceae. |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>Готовить рабочее место, лабораторную посуду, реактивы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит приём, маркировку, регистрацию биоматериала.</li> <li>- проводит отбраковку и оформление биологического материала;</li> <li>- готовит к работе иммунобиологические препараты;</li> <li>- проводит постановку серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации;</li> <li>- интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами.</li> </ul>                                 | 20.Проведение бактериологической диагностики сальмонеллёзов          |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>Готовить рабочее место, лабораторную посуду, реактивы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит приём, маркировку, регистрацию биоматериала.</li> <li>- проводит отбраковку и оформление биологического материала;</li> <li>- готовит питательные среды для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации;</li> <li>- проводит поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта с целью анализа изменений качественного и количественного состава микрофлоры кишечника при дисбактериозе;</li> <li>- проводит исследования чувствительности к антибиотикам;</li> </ul> | 21.Проведение бактериологической диагностики дисбактериоза кишечника |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                         |
|---------------------|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Готовить рабочее место, лабораторную посуду, красители, иммунобиологические препараты;</li> <li>- проводит приём, маркировку, регистрацию биоматериала проводит отбраковку и оформление биологического материала;</li> <li>- готовит питательные среды для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей микозов;</li> <li>- проводит микроскопическое исследование микозов; - проводит поэтапное микологического исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей микозов; - проводит исследования чувствительности к антибиотикам;</li> <li>- интерпретирует и регистрирует - результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами</li> </ul> | 22.Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов. |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовит рабочее место, лабораторную посуду, реактивы;</li> <li>- проводит отбор и приём, маркировку, регистрацию объектов окружающей среды;</li> <li>- готовит питательные среды для первичного посева исследуемых проб на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации СПМ;</li> <li>- проводит поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23.Проведение санитарно-бактериологического исследования водопроводной воды             |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |
|---------------------|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>выделенных культур до вида;</p> <p>- интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |
| 3.1,<br>3.2,<br>3.3 |  | 6 | <p>готовит рабочее место, лабораторную посуду, реактивы;</p> <p>- проводит отбор и прием, маркировку регистрацию объектов окружающей среды;</p> <p>- готовит питательные среды для первичного посева исследуемых проб на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации СПМ;</p> <p>- проводит поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида;</p> <p>- интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, оборудования, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами.</p> | 24.Проведение санитарно-бактериологического исследования внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. |

### 3.2 Содержание производственной практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем                              | Содержание практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Кол-во часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1.Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических исследований. | Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности при работе в бактериологической лаборатории. Знакомство с устройством и оборудованием лаборатории. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника в микробиологической лаборатории. Соблюдение правил техники безопасности при проведении микробиологических исследований. | 6            |
| 2.Приготовление питательных сред для выполнения микробиологических                       | Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемического режима, ТБ и                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6            |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| исследований                                                                                   | <p>охраны труда.</p> <p>Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для приема и регистрации биоматериала.</p> <p>Проведение взвешивания навесок сухих питательных сред и их приготовление.</p> <p>Проведение стерилизации питательных сред и контроль эффективности стерилизации.</p> <p>Подготовить место для хранения стерильных питательных сред.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| 3.Проведение микробиологических исследований биоматериалов                                     | <p>Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемического режима, ТБ и охраны труда.</p> <p>Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для приема и регистрации биоматериала.</p> <p>Прием, регистрация и подготовка материала к бактериологическому исследованию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду и оборудование;</li> <li>- проводить регистрацию биологического материала;</li> <li>- приготовить питательные среды для посевов биоматериалов;</li> <li>- регистрация полученных результатов, ведение медицинской документации;</li> <li>- проведение утилизации отработанного материала,</li> </ul> |   |
| 4.Посев биоматериала на плотные и жидкие питательные среды                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>-посев культур по секторам;</li> <li>- посев культур методом штриха;</li> <li>- посев культур газоном;</li> <li>- посев уколом в столбик питательной среды;</li> <li>- посев культуры глубинным методом;</li> <li>- посев биоматериала тампоном;</li> <li>- посев культуры в жидкую питательную среду.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 |
| 5.Приготовление препаратов и окраска их различными методами в зависимости от цели исследования | <ul style="list-style-type: none"> <li>- приготовление нативного препарата с культур, выросших на плотных и жидких питательных средах;</li> <li>-приготовление препарата «смешенная культура» и окраска его по методу Грама;</li> <li>- окраска фиксированного препарата простым методом;</li> <li>- окраска фиксированного препарата методом Грама;</li> <li>- окраска фиксированного препарата</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                               | <p>методом Циля-Нильсена;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- окраска фиксированного препарата методом Бури, Бури-Гинса;</li> <li>- окраска фиксированного препарата методом Ожешко;</li> <li>- окраска фиксированного препарата для обнаружения гликогена;</li> <li>- окраска фиксированного препарата для обнаружения зерен волютина.</li> </ul>                                          |   |
| 6.Участие в проведении микроскопии готовых препаратов                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- иммерсионная микроскопия окрашенных препаратов;</li> <li>-иммерсионная микроскопия демонстрационных препаратов;</li> <li>- осуществление темнопольной микроскопии нативных препаратов.</li> </ul>                                                                                                                                                           | 6 |
| 7.Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.                          | <p>Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для проведения стерилизации.</p> <p>Подготовка посуды и материала к стерилизации.</p> <p>Стерилизация посуды (чашек Петри, пробирок, пипеток), бумаги, ватных тампонов, питательных сред.</p> <p>Режим стерилизации.</p> <p>Устройство и режим работы автоклава, сухожарового шкафа.</p> <p>Контроль эффективности стерилизации.</p> | 6 |
| 8.Методы изучения антибактериального действия антибиотиков на микроорганизмы. | <p>Определение на антибиотикочувствительности микробов методом бумажных дисков и серийных разведений.</p> <p>Определение концентрации АБ в крови и других биологических жидкостях организма.</p> <p>Регистрация полученных результатов, оформление ответов.</p> <p>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция рабочего места, рук, лабораторной посуды и средств защиты.</p>         | 6 |
| 9.Проведение серологических методов исследования.                             | <p>Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для проведения серологических методов исследования.</p> <p>Подготовка посуды, инструментов, биоматериала для постановки серологических реакций.</p> <p>Получение сыворотки пациента, ее разведение.</p> <p>Постановки реакции агглютинации на</p>                                                                                    | 6 |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                          | стекле, регистрация полученных результатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| 10.Проведение серологических методов исследования                                                                                                                        | Подготовка посуды, инструментов, биоматериала для постановки развернутой реакции агглютинации Видаля.<br>Постановка реакции Видаля.<br>Регистрация полученных результатов.<br>Оформление ответов.<br>Постановка реакции РСК, РНТА.<br>Регистрация полученных результатов.<br>Оформление ответов.<br>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция рабочего места, рук, лабораторной посуды и средств защиты.                                                                                                                | 6 |
| 11.Выделение чистой культуры микроорганизмов. Определение культуральных, морфологических, тинкториальных, ферментативных и протеолитических свойств выделенной культуры. | приготовить питательные среды для посевов биоматериалов;<br>- проводить посев биоматериала на питательные среды с целью получения изолированных колоний и выделение чистой культуры микроорганизма;<br>- определение культуральных, морфологических, тинкториальных ферментативных и протеолитических свойств выделенной культуры.<br>- регистрация полученных результатов, ведение медицинской документации;<br>- проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция рабочего места, рук, лабораторной посуды и средств защиты. | 6 |
| 12.Проведение лабораторной микробиологической диагностики пищевых токсикоинфекций и пищевых отравлений.                                                                  | Посев испражнений и рвотных масс для выделения возбудителей патологий;<br>- Характеристика роста возбудителей кишечных инфекций на дифференциально-диагностических средах.<br>- Определение ферментативных и протеолитических свойств возбудителей кишечных инфекций<br>- Определение чувствительности кишечных бактерий к антибиотикам<br>- проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция рабочего места, рук, лабораторной посуды и средств защиты.                                                                       | 6 |
| 13.Проведение микробиологических и серологических исследований зоонозных и трансмиссивных инфекций.                                                                      | Приготовление питательных сред для выращивания возбудителей зоонозных инфекций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6 |



|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Получение сыворотки больного для постановки серологических реакций при бруцеллезе (реакция Райта, реакция Хедельсона)</li> <li>- Приготовление мазка и толстой капли крови при малярии;</li> <li>- Провести дифференциацию различных форм плазмодиев малярии в мазке крови.</li> <li>- Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция рабочего места, рук персонала, лабораторной посуды и средств защиты.</li> </ul> |   |
| 14.Диагностика кокковой группы.                                         | <p>Овладение практическими навыками микроскопического метода исследования. Посев отделяемого дыхательных путей на кокковую флору на плотные и жидкие питательные среды. Изучение культуральных свойств представителей патогенных кокков. Биохимическая идентификация выделенной культуры представителя патогенных кокков. Проведение исследования чувствительности патогенных кокков к антибиотикам</p>                                                                    | 6 |
| 15.Исследование возбудителей анаэробных инфекций.                       | <p>Проводить первичный посев на выявления анаэробных возбудителей. Работать с эксикатором при посеве и культивировании анаэробных возбудителей.Изучение культуральных свойств представителей анаэробных инфекций. Биохимическая идентификация выделенной культуры представителя анаэробных инфекций.Оформлять бланки с ответом результата исследования анаэробной культуры. Работа с анаэротестом</p>                                                                      | 6 |
| 16.Исследование возбудителей воздушно-капельных бактериальных инфекций. | <p>Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам</p>                                     | 6 |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                        | возбудителей воздушно-капельных инфекций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| 17.Иммунологические методы исследования.                               | <p>Постановка методов оценки факторов неспецифической защиты организма:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- количества лимфоцитов крови (Т и В – лимфоциты);</li> <li>- содержание в сыворотке крови иммуноглобулинов.</li> </ul> <p>Проведение серологического исследования (РА, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РСК, РНГА, ИФА)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 |
| 18.Паразитологические методы исследования.                             | <p>Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения паразитологических исследований.</p> <p>Приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования.Проведение дифференцировки различных видов гельминтов в паразитологических препаратах. Проведение контроля качества паразитологических исследований</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |
| 19.Проведение серологической диагностики семейства Enterobacteriaceae. | <p>готовит рабочее место, лабораторную посуду, реактивы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит приём, маркировку, регистрацию биоматериала;</li> <li>- проводит отбраковку и оформление биологического материала;</li> <li>- готовит питательные среды для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства Enterobacteriaceae;</li> <li>- проводит поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae;</li> <li>- проводит исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae;</li> <li>- интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в</li> </ul> |   |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                      | соответствие с действующими санитарными правилами и нормами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
| 20.Проведение бактериологической диагностики сальмонеллёзов          | <p>Готовить рабочее место, лабораторную посуду, реактивы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит приём, маркировку, регистрацию биоматериала.</li> <li>- проводит отбраковку и оформление биологического материала;</li> <li>- готовит к работе иммунобиологические препараты;</li> <li>- проводит постановку серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации;</li> <li>- интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 |
| 21.Проведение бактериологической диагностики дисбактериоза кишечника | <p>Готовить рабочее место, лабораторную посуду, реактивы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит приём, маркировку, регистрацию биоматериала.</li> <li>- проводит отбраковку и оформление биологического материала;</li> <li>- готовит питательные среды для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации;</li> <li>- проводит поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта с целью анализа изменений качественного и количественного состава микрофлоры кишечника при дисбактериозе;</li> <li>- проводит исследования чувствительности к антибиотикам;</li> <li>- интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами</li> </ul> | 6 |
| 22.Проведение микроскопического и микологического исследования при   | - Готовить рабочее место, лабораторную посуду, красители, иммунобиологические                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| диагностике микозов.                                                                                                                | препараты;<br>- проводит приём, маркировку, регистрацию биоматериала проводит отбраковку и оформление биологического материала;<br>- готовит питательные среды для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей микозов;<br>- проводит микроскопическое исследование микозов; - проводит поэтапное микологического исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей микозов; - проводит исследования чувствительности к антибиотикам;<br>- интерпретирует и регистрирует - результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;<br>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствие с действующими санитарными правилами и нормами |   |
| 23.Проведение санитарно-бактериологического исследования водопроводной воды                                                         | - готовит рабочее место, лабораторную посуду, реактивы;<br>- проводит отбор и приём, маркировку, регистрацию объектов окружающей среды;<br>- готовит питательные среды для первичного посева исследуемых проб на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации СПМ;<br>- проводит поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида;<br>- интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;<br>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствие с действующими санитарными правилами и нормами                                                                                                                                                                  | 6 |
| 24.Проведение санитарно-бактериологического исследования внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. | готовит рабочее место, лабораторную посуду, реактивы;<br>- проводит отбор и прием, маркировку регистрацию объектов окружающей среды;<br>- готовит питательные среды для первичного посева исследуемых проб на                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации СПМ;</p> <p>- проводит поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида;</p> <p>- интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, оборудования, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами.</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

##### **4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики.**

**Производственная практика** проводится на базах ЛПУ города и Республики на основании заключённых договоров. К практике допускаются студенты полностью освоившие профессиональный модуль и прошедшие учебную практику. Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа практики;
- Форма бланка характеристики;
- Форма бланка аттестационного листа;
- Форма бланка отчёта обучающегося.

По окончании проведения производственной практики студенты оформляют и предоставляют руководителю практики от Колледжа следующие документы:

- Аттестационный лист
- Отчёт по производственной практике
- Характеристику

Завершающим этапом производственной практики является дифференцированный зачёт. Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

По окончании зачёта руководитель практики оформляет следующие документы:

- Аттестационную ведомость.
- Зачётную книжку.
- Журнал учёта учебных занятий.

##### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики.**

Производственная практика проводится в ЛПУ города и Республики, оснащённых современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности согласно заключённых договоров.

##### **4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики.**

Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные печатные и электронные издания**

1.Микробиология: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html>

2. Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-6711-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467114.html>

3. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6610-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html>

4. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html>

5. Паразитология [Электронный ресурс] – М.,: ГЭОТАР - Медиа, 2020.- <https://www.studentlibrary.ru/book/BOT-1008V2.html> 4.3.2

#### **Дополнительные источники**

1. Д 672 Донецкая, Эврика Георгиевна-Авраамовна. Энтеробактерии и их роль в инфекционной патологии : учебное пособие / Э. Г.-А. Донецкая, Н. И. Зрячкин, О. Г. Шаповал. - Саратов : Издат. центр Саратов. гос. мед. ун-та, 2021. - 55[1] с. - Библиогр.: с. 54-55. – ISBN

2. 616-022 Д 672 Донецкая, Эврика Георгиевна-Авраамовна. Риккетсии и их роль в инфекционной патологии : учебное пособие / Э. Г.-А. Донецкая, Н. И. Зрячкин. - Саратов : Издат. центр Саратов. гос. мед. ун-та, 2021. - 45[1] с. - Библиогр.: с. 44-45. – ISBN

3. 616-022 Д 672 Донецкая, Эврика Георгиевна-Авраамовна.

3. Коринебактерии и их роль в инфекционной патологии : учебное пособие / Э. Г.-А. Донецкая, Н. И. Зрячкин. - Саратов : Издат. центр Саратов. гос. мед. ун-та, 2021. - 41[1] с. - Библиогр.: с. 41. – ISBN

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                    | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности | Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима преаналитического этапа микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований | 1. Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. Оценка результатов в составе комплексного дифференцированного зачета |
| ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности                   | Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных микробиологических, иммунологических, паразитологических и вирусологических исследований.                                           |                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности               | Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных микробиологических, иммунологических, паразитологических и вирусологических исследований. Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований.             |                                                                                                                                                                                                                                    |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                        | Формы и методы контроля и оценки                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 02 Использовать                                                                                      | Нахождение, использование,                                                                                                                                                                                                                                   | Экспертное наблюдение и                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                  | анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделение наиболее значимого в перечне информации. Оценка практической значимости результатов поиска. Оформление результатов поиска.                                                                                                                                          | оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет                         |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение. Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Ответственность за результат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |



|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                      |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.                                                                                                                                                                                                                                              | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности. Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       | Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                             | относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                      |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.<br>Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                   | Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.<br>Знать:<br>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами<br>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно-правовым актам                                          | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (-йся) ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

по \_\_\_\_\_ производственной \_\_\_\_\_ практики

прошедшего (шей) практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
по \_\_\_\_\_ профессиональному  
модулю \_\_\_\_\_  
на базе: \_\_\_\_\_  
(название медицинской/фармацевтической организации)

## Показатели выполнения производственных заданий:

1. Качество выполненных работ и поручений.

Своевременно выполнял(-а) все виды работ, предусмотренные программой производственной практики и требованиями медицинской/фармацевтической организации:

- да; - нет;

2. Полностью выполнил (-а) задания, предусмотренные программой производственной практики:

- да; - нет;

3. Проявлял(-а) инициативу в решении поставленных во время практики задач и применял(-а) полученные теоретические знания и навыки:

- да; - нет;

4. Соблюдал(-а) действующие в медицинской/фармацевтической организации правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности:

- да; - нет;

## Характеристика деятельности обучающегося (-йся)

1. Внешний вид: соответствует/ не соответствует требованиям базы практики.

2. Производственная дисциплина: замечания отсутствуют / имеются

3. Пропущенные дни во время по практики: по уважительной причине \_\_\_\_\_ дней/без уважительной причины \_\_\_\_\_ дней.

4. Активность в освоении практических навыков: низкая / достаточная / высокая

5. Приобрёл (а) практический опыт:

Освоил (а) профессиональные и общие компетенции: (если не освоил, указать какие и почему)

Примечание:

Рекомендуемая оценка: ОТЛИЧНО/ХОРОШО/УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

Непосредственный руководитель практики от медицинской/фармацевтической организации

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О, должность, подпись)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП

ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) производственную практику по профессиональному модулю  
**ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**

в объеме \_\_\_\_\_ часов, с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

В медицинской/фармацевтической организации

\_\_\_\_\_  
(наименование)

#### Виды и качество выполнения работ в период практики

| ПК                                                                                                                                     | Виды и объем работ<br>выполненных во время<br>практики согласно программе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Кол-во<br>часов | Освоены/<br>не освоены | Оценка |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|--------|
| ПК3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности | Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника в микробиологической лаборатории. Соблюдение правил техники безопасности при проведении микробиологических исследований.<br>Проведение взвешивания навесок сухих питательных сред и их приготовление.<br>Проведение стерилизации питательных сред и контроль эффективности стерилизации.<br>Подготовить место для хранения стерильных питательных сред. |                 |                        |        |
| ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности                   | Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемического режима, ТБ и охраны труда.<br>Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для приема и                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                        |        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>регистрации биоматериала.</p> <p>Прием, регистрация и подготовка материала к бактериологическому исследованию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду и оборудование;</li> <li>- проводить регистрацию биологического материала;</li> <li>- приготовить питательные среды для посевов биоматериалов;</li> <li>- регистрация полученных результатов, ведение медицинской документации;</li> <li>- проведение утилизации отработанного материала,</li> <li>- посев культур по секторам;</li> <li>- посев культур методом штриха;</li> <li>- посев культур газоном;</li> <li>- посев уколом в столбик питательной среды;</li> <li>- посев культуры глубинным методом;</li> <li>- посев биоматериала тампоном;</li> <li>- посев культуры в жидкую питательную среду.</li> <li>- приготовление нативного препарата с культур, выросших на плотных и жидких питательных средах;</li> <li>-приготовление препарата «смешенная культура» и окраска его по методу Грама;</li> <li>- окраска фиксированного препарата простым методом;</li> <li>- окраска фиксированного препарата методом Грама;</li> <li>- окраска фиксированного препарата методом</li> </ul> |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                                                                          | <p>Циля-Нильсена;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- окраска фиксированного препарата методом Бури, Бури-Гинса;</li> <li>- окраска фиксированного препарата методом Ожешко;</li> <li>- окраска фиксированного препарата для обнаружения гликогена;</li> <li>- окраска фиксированного препарата для обнаружения зерен волютина.</li> <li>- иммерсионная микроскопия окрашенных препаратов;</li> <li>- иммерсионная микроскопия демонстрационных препаратов;</li> <li>- осуществление темнопольной микроскопии нативных препаратов.</li> </ul> |  |  |  |
| ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности | <p>Интерпретирует и регистрирует результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |

Подпись непосредственного руководителя практики от медицинской /фармацевтической организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_(Ф.И.О., должность)

Подпись руководителя практики Колледжа

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_(Ф.И.О., должность)

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. М.П.

Примечание:

Критерии оценки работы студента:

– **отлично** – имеется ярко выраженный интерес к специальности, проявлена активность в освоении практических умений, отличная теоретическая подготовка по всем выполненным на практике видам работ;

– **хорошо** - имеется достаточно выраженный интерес к практической работе и специальности в целом при хорошей теоретической подготовке по всем выполненным на практике видам работ;

– **удовлетворительно** – средний уровень теоретической и практической подготовки, слабая профессиональная ориентированность, удовлетворительная активность при освоении на практике всех видов работ.

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_  
Проходившего (-шей) производственную практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на базе  
организации: \_\_\_\_\_

(указать какая организация)

**ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности****1.Цифровой отчет.**

За время прохождения производственной практики мною выполнены следующие виды и объемы работ

| № п/п | Виды и объем работ выполненных во время практики согласно программе                                                                                                                                                                                           | выполнил самостоятельно (кол-во) | Присутствовал при выполнении и (кол-во) | Навык приобрел/ не приобрел (+/-) | Подпись непосредственного руководителя |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| 1.    | 1. Овладение практическими навыками микроскопического метода исследования. Готовить рабочее место, лабораторную посуду, реактивы;<br>- проводить приём, маркировку, регистрацию биоматериала.<br>- проводить отбраковку и оформление биологического материала |                                  |                                         |                                   |                                        |
| 2.    | Посев отделяемого дыхательных путей на кокковую флору на плотные и жидкие питательные среды.                                                                                                                                                                  |                                  |                                         |                                   |                                        |
| 3.    | Изучение культуральных свойств представителей патогенных кокков.                                                                                                                                                                                              |                                  |                                         |                                   |                                        |
| 4.    | Биохимическая идентификация выделенной культуры представителя патогенных кокков. Проведение исследования чувствительности патогенных кокков к антибиотикам                                                                                                    |                                  |                                         |                                   |                                        |
| 5.    | Проводить первичный посев на выявления анаэробных возбудителей. Работать с эксикатором при посеве и культивировании анаэробных возбудителей                                                                                                                   |                                  |                                         |                                   |                                        |
| 6.    | Изучение культуральных свойств представителей анаэробных инфекций. Биохимическая идентификация выделенной культуры представителя анаэробных инфекций.                                                                                                         |                                  |                                         |                                   |                                        |
| 7.    | Оформлять бланки с ответом результата исследования анаэробной культуры. Работа с анаэротестом                                                                                                                                                                 |                                  |                                         |                                   |                                        |
| 8.    | Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического                                                                                                                                                                             |                                  |                                         |                                   |                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|     | материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| 9.  | Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 10. | Постановка методов оценки факторов неспецифической защиты организма:<br>- количества лимфоцитов крови (Т и В – лимфоциты);<br>- содержание в сыворотке крови иммуноглобулинов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 11. | Проведение серологического исследования (РА, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РСК, РНГА, ИФА)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| 12. | Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения паразитологических исследований. Приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования. Проведение дифференцировки различных видов гельминтов в паразитологических препаратах. Проведение контроля качества паразитологических исследований                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
| 13. | Готовить питательные среды для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства Enterobacteriaceae;<br>- проводить поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae;<br>- проводить исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae; |  |  |  |  |
| 14. | Проводить приём, маркировку, регистрацию биоматериала.<br>- проводить отбраковку и оформление биологического материала;<br>- готовить питательные среды для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|     | среды для выделения и идентификации;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
| 15. | Проводить поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта с целью анализа изменений качественного и количественного состава микрофлоры кишечника при дисбактериозе;<br>- проводить исследования чувствительности к антибиотикам;                                                                                                   |  |  |  |  |
| 16. | Готовить к работе иммунобиологические препараты;<br>- проводить постановку серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации;                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| 17. | Готовить рабочее место, лабораторную посуду, красители, иммунобиологические препараты;<br>- проводить приём, маркировку, регистрацию биоматериала проводит отбраковку и оформление биологического материала;<br>- готовить питательные среды для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей микозов; |  |  |  |  |
| 18. | Проводить микроскопическое исследование микозов;<br>- проводит поэтапное микологического исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей микозов;<br>- проводит исследования чувствительности к антибиотикам;                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
| 19. | Готовить рабочее место, лабораторную посуду, реактивы. Проводить дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами;                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |
| 20. | Проводить отбор и прием, маркировку регистрацию объектов окружающей среды;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
| 21. | Готовить питательные среды для первичного посева исследуемых проб на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации СПМ;                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
| 22. | Проводить поэтапное бактериологическое исследование с последовательной идентификацией выделенных культур до вида;                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |
| 23. | Интерпретировать и регистрировать результаты исследования, в том числе в форме электронного документа;                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |
| 24. | Проводить дезинфекцию биоматериала, лабораторной посуды, оборудования, рабочего места в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами.                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |

## 2.Текстовый отчет.

*(достигнуты ли цели, выполнены ли задачи, какие трудности возникли и т.д.)*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

***Непосредственный руководитель от медицинской/фармацевтической организации***

---

(Ф.И.О. полностью, должность, подпись)

М.П

Приложение 3.4  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и  
второй категории сложности**

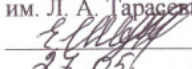
Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024г.

Бендеры, 2024

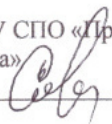
Рабочая программа  
профессионального модуля «Выполнение  
морфологических лабораторных  
исследований первой и второй категории  
сложности» разработана в соответствии с  
требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

  
Е. Н. Швец  
27.05.2024г.

Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»  
Дорофеев В. В. / 

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР

Васкан Н.В.

  
«23» 05 2024 г.

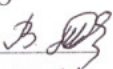
Заведующий отделением

Потрымба О.А.

  
«23» 05 2024 г.

Заведующий НМО

Храполович В.М.

  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 04. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ВД: Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                               |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1   | Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                                     |
| ПК 4.1 | Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности |
| ПК 4.2 | Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                    |
| ПК 4.3 | Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                |

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

|                           |                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Иметь практический</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– приеме биоматериала;</li> <li>– регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной</li> </ul> |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Опыт В:</b> | <p>системе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;</li> <li>– отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;</li> <li>– подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);</li> <li>– проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);</li> <li>– проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);</li> <li>– использовании медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>– выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;</li> <li>– выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Уметь</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов</li> <li>– осуществлять подготовку биоматериала к исследованию</li> <li>– регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе</li> <li>– отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям</li> <li>– выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)</li> <li>– применять на практике санитарные нормы и правила</li> <li>– дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты</li> <li>– стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты</li> <li>– выполнять технику приготовления цитологических препаратов</li> <li>– проводить оценку качества цитологических препаратов</li> <li>– проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межучного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы))</li> <li>– проведение контроля качества цитологических исследований;</li> <li>– готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;</li> <li>– проводить гистологическую обработку тканей;</li> <li>– готовить микропрепараты для гистологических исследований;</li> <li>– оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;</li> </ul> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– архивировать оставшийся от исследования материал;</li> <li>– заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знать</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;</li> <li>– критерии отбраковки биоматериала</li> <li>– санитарные нормы и правила для медицинских организаций</li> <li>– задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории;</li> <li>– правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования;</li> <li>– определение цитологии как науки, объекты исследования;</li> <li>– основные положения клеточной теории;</li> <li>– содержание химических элементов в клетке;</li> <li>– характер и способы получения цитологического материала;</li> <li>– особенности контроля качества цитологических исследований</li> <li>– правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;</li> <li>– критерии качества гистологических препаратов;</li> <li>– морфофункциональную характеристику органов и тканей</li> <li>– правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах</li> <li>– правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</li> <li>– принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.</li> </ul> |

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 206,

Из них на освоение МДК – 125;

на практики, в том числе учебную – 36;

и производственную – 36,

на экзамен по модулю- 9



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                              | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час.              |             |    |                        |         |                  |                          |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|----|------------------------|---------|------------------|--------------------------|
|                                           |                                                                             |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |             |    |                        |         |                  | Промежуточная аттестация |
|                                           |                                                                             |                                | Обучение по МДК                                       |             |    | Практики               |         |                  |                          |
|                                           |                                                                             |                                | Всего                                                 | В том числе |    | Самостоятельная работа | Учебная | Производственная |                          |
| Теоретические занятия                     | Лабораторных и практических занятий                                         |                                |                                                       |             |    |                        |         |                  |                          |
| 1                                         | 2                                                                           | 3                              | 4                                                     | 5           | 6  | 7                      | 8       | 9                | 10                       |
| ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3<br>ОК 01-09        | МДК 04.01 Основы гистологических и цитологических лабораторных исследований | 125                            | 116                                                   | 28          | 88 | -                      | -       |                  | 9                        |
| ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3                    | Учебная практика                                                            | 36                             |                                                       |             |    |                        | 36      |                  | -                        |
| ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3<br>ОК 01–09        | Производственная практика                                                   | 36                             |                                                       |             |    |                        |         | 36               | -                        |
| ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3<br>ОК 01–09        | Экзамен по модулю                                                           | 9                              |                                                       |             |    |                        |         |                  | 9                        |
| Всего                                     |                                                                             | 206                            | 116                                                   | 28          | 88 | -                      | 36      | 36               | 18                       |

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы не предусмотрена*

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем в часах |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3             |
| <b>МДК 04.01 Основы гистологических и цитологических лабораторных исследований</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>116</b>    |
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Введение в гистологию.</b><br><b>Учение о тканях.</b><br><b>Эпителиальные ткани.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>      |
|                                                                                                            | 1. Предмет и задачи гистологии. Развитие гистологии как науки. Значение гистологии для подготовки медицинских лабораторных техников и технологов. Связь гистологии с медико-биологическими и медицинскими дисциплинами. Современные методы исследования в гистологии, их значение для медицинской практики.<br>2. Учение о тканях: определение понятия «ткань», классификация и развитие тканей.<br>3. Морфофункциональная характеристика покровных однослойных эпителиев: однослойного плоского, кубического, цилиндрического, многорядного (мерцательного).<br>4. Морфофункциональная характеристика покровных многослойных эпителиев: многослойного ороговевающего, неороговевающего, переходного.<br>5. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Типы секреции железистого эпителия: апокриновая, мерокриновая и голокриновая. |               |
|                                                                                                            | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>      |
|                                                                                                            | Теоретическое занятие №1. Введение в гистологию. Учение о тканях. Эпителиальные ткани.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2             |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>      |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 1.</b> Изучение морфологии эпителиальной ткани.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 2.</b> Дифференциальная диагностика видов эпителия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Кровь и лимфа.</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>  |
|                                                                    | Общая морфофункциональная характеристика крови. Плазма крови.<br>Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Лимфа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |
|                                                                    | Теоретическое занятие №2. Кровь и лимфа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>  |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №3.</b> Изучение мазка крови человека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №4.</b> Дифференцирование клеток крови на уровне норма - патология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Соединительная, мышечная, нервная ткани.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>10</b> |
|                                                                    | 1. Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей: рыхлой волокнистой неоформленной, плотной волокнистой оформленной и неоформленной. Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей со специальными свойствами. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей: хрящевой и костной.<br>2. Морфофункциональная характеристика мышечных тканей: гладкой, поперечнополосатой, сердечной мышцы. Механизм мышечного сокращения. Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Нейрон, нейроглия. Нервные волокна и нервные окончания |           |
|                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |
|                                                                    | Теоретическое занятие №3. Соединительная, мышечная, нервная ткани.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8</b>  |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №5.</b> Изучение морфологии соединительной и мышечной тканей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №6.</b> Дифференциальная диагностика видов соединительных тканей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №7.</b> Изучение морфологии нервной ткани.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №8.</b> Особенности исследования нервной ткани.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Тема 1.4</b><br><b>Сердечно сосудистая система Дыхательная система Органы кроветворения и иммунологической защиты.</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Строение сердца.<br>2. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры, особенности гемодинамики в сосудах.<br>3. Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: полость носа, гортань, трахея, бронхи.<br>4. Морфофункциональная характеристика респираторных отделов легких.<br>5. Общая и морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунологической защиты.<br>6. Центральные органы: красный костный мозг, тимус.<br>7. Периферические органы: лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования | <b>14</b> |
|                                                                                                                           | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |
|                                                                                                                           | Теоретическое занятие №4. Сердечно сосудистая система Дыхательная система Органы кроветворения и иммунологической защиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |
|                                                                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>12</b> |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие №9.</b> Изучение морфологии органов сердечно-сосудистой системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие №10.</b> Изучение морфологии сердца.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие №11.</b> Изучение морфологии воздухоносных путей и респираторных отделов легких.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие №12.</b> Изучение морфологии легких.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие №13.</b> Изучение морфологии органов кроветворения и иммунологической системы: красный костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие №14.</b> Изучение морфологии органов кроветворения и иммунологической системы: красный костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |
| <b>Тема 1.5</b><br><b>Выделительная система Половая система Кожа и ее производные.</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>14</b> |
|                                                                                                                           | 1. Морфофункциональная характеристика органов выделительной системы. Почки и мочевыводящие пути.<br>2. Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы: яичники, матка, маточные трубы, влагалище, молочные железы, плацента. Морфофункциональная характеристика мужской половой системы; семенники, семявыносящие пути, семенные пузырьки, предстательная железа, наружные половые органы.<br>3. Морфофункциональная характеристика кожи. Железы кожи: потовые и сальные. Производные кожи: волосы и ногти                                                                                                              |           |

|                                                                           |                                                                                                                                                      |           |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                           | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                         | <b>2</b>  |
|                                                                           | Теоретическое занятие №5. Выделительная система Половая система Кожа и ее производные.                                                               | 2         |
|                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                          | <b>12</b> |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №15.</b> Изучение морфологии органов выделительной системы: почка.                                                           | 2         |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №16.</b> Изучение морфологии органов выделительной системы мочевыводящие пути.                                               | 2         |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №17.</b> Изучение морфологии органов женской половой системы.                                                                | 2         |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №18.</b> Изучение морфологии органов мужской половой системы.                                                                | 2         |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №19.</b> Изучение морфологии кожи, желез кожи.                                                                               | 2         |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №20.</b> Изучение морфологии производных кожи.                                                                               | 2         |
| <b>Тема 1.6<br/>Пищеварительная<br/>система. Эндокринная<br/>система.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                 | <b>10</b> |
|                                                                           | 1.Морфология органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник                                     |           |
|                                                                           | 2.Морфология органов переднего отдела пищеварительного тракта: полость рта, глотка, пищевод.                                                         |           |
|                                                                           | 3.Морфологии органов среднего и заднего отделов пищеварительного тракта: желудок, тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная железа.           |           |
|                                                                           | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                         | <b>2</b>  |
|                                                                           | Теоретическое занятие №6. Пищеварительная система. Эндокринная система.                                                                              | 2         |
|                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                          | <b>8</b>  |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №21.</b> Изучение морфологии органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз.                                                   | 2         |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №22.</b> Изучение морфологии органов эндокринной системы: щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник.             | 2         |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №23.</b> Изучение морфологии органов среднего и заднего отделов пищеварительного тракта: желудок, тонкий и толстый кишечник. | 2         |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №24.</b> Изучение морфологии пищеварительных желез: печень, поджелудочная железа.                                            | 2         |
| <b>Тема 1.7<br/>Нервная система.</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                 | <b>6</b>  |
|                                                                           | Морфология органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки.                                                        |           |
|                                                                           | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                         | <b>2</b>  |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                            | Теоретическое занятие №7. Нервная система.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |
|                                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие №25.</b><br>Изучение морфологии органов чувств: орган зрения, орган слуха.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие №26.</b> Изучение морфологии органов чувств: орган равновесия, орган обоняния, орган осязания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |
| <b>Тема 1.8<br/>Органы чувств</b>                                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b> |
|                                                                                                                            | 1. Морфология органов чувств: орган зрения, орган слуха и равновесия, орган обоняния, орган осязания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|                                                                                                                            | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |
|                                                                                                                            | Теоретическое занятие №8. Органы чувств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |
|                                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие №27.</b> Изучение морфологии органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие №28.</b> Изучение морфологии органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |
| <b>Тема 1.9<br/>Организация, оснащение<br/>и документация<br/>патоморфологической и<br/>цитологической<br/>лаборатории</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b> |
|                                                                                                                            | 1. Занятие в патоморфологической лаборатории. Организация и оснащение патогистологической лаборатории.<br>2. Правила техники безопасности лаборанта гистолога. Документация патоморфологической лаборатории. Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации. Санитарно-эпидемический режим в лаборатории.<br>3. Структура и организация работы цитологической лаборатории. Функциональные обязанности медицинского лабораторного техника в цитологической лаборатории.<br>4. Виды документации в цитологической лаборатории. Оборудование цитологической лаборатории. Правила техники безопасности.<br>5. Основные физические и химические факторы, лежащие в основе окраски цитологических структур. Классификация красителей. Группа основных или ядерных красителей, понятие «базофилии». Кислые красители - цитоплазматические, понятие «ацидофилии». Нейтральные |          |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                          | красители. Индифферентные красители. Оценка качества цитологического препарата. Артефакты, возможные причины возникновения, возможные действия по их устранению.<br>6. Лабораторное оборудование для окраски больших партий мазков; лабораторная посуда, «батарея» для окраски малого количества препаратов. Стандартная световая микроскопия фиксированных, окрашенных мазков.<br>7. Микроскопия нативных нефиксированных и неокрашенных препаратов, цель исследования. Фазово-контрастная микроскопия, люминесцентная микроскопия мазков. Нормативные документы, регламентирующие правила хранения и работы с химическими реактивами и красителями. Оформление полученного гистологического заключения |           |
|                                                                                                                          | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  |
|                                                                                                                          | Теоретическое занятие №9. Организация, оснащение и документация патоморфологической и цитологической лаборатории                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |
|                                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>  |
|                                                                                                                          | <b>Практическое занятие №29.</b> Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |
|                                                                                                                          | <b>Практическое занятие №30.</b> Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |
| <b>Тема 1.10</b><br><b>Забор, вырезка и проводка, пропитывание и заливка материала для гистологического исследования</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10</b> |
|                                                                                                                          | 1. Забор материала на гистологическое исследование.<br>2. Методы приготовления гистологических препаратов.<br>3. Фиксация. Приготовление фиксаторов. Простые и сложные фиксаторы. Приготовление забуференного 10% нейтрального формалина pH 7.2-7.4.<br>4. Промывание и обезвоживание материала.<br>5. Приготовление гистологической батареи.<br>6. Техника удаления остатков спирта и ксилола (хлороформа, толуола) из исследуемого материала.<br>7. Вырезка и проводка материала для гистологического исследования.                                                                                                                                                                                    |           |
|                                                                                                                          | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  |
|                                                                                                                          | Теоретическое занятие №10. Забор, вырезка и проводка, пропитывание и заливка материала для гистологического исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                  | <b>8</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие №31.</b> Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования.                                                                                      | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие №32.</b> Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования.                                                                                      | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие №33.</b> Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме. Приготовление гистологических срезов на замораживающем микротоме и криостате.       | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие №34.</b><br>Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме.<br>Приготовление гистологических срезов на замораживающем микротоме и криостате. | 2         |
| <b>Тема 1.11</b><br><b>Изучение структурных</b><br><b>компонентов животной</b><br><b>клетки</b>                                                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                         | <b>6</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                | Клеточный цикл. Виды воспаления. Реакция клеток на воспаление. Классификация эпителия                                                                                                        |           |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                 | <b>2</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                | Теоретическое занятие №11. Изучение структурных компонентов животной клетки                                                                                                                  | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                  | <b>4</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие №35.</b> Изучение структурных компонентов животной клетки.                                                                                                           | 2         |
| <b>Тема 1.12</b><br><b>Основные способы</b><br><b>получения материала,</b><br><b>технические приемы,</b><br><b>фиксация,</b><br><b>транспортировка и</b><br><b>маркировка материала,</b><br><b>утилизация.</b> | <b>Практическое занятие №36.</b> Изучение видов воспаления и реакции клеток на воспаление.                                                                                                   | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                         | <b>10</b> |
|                                                                                                                                                                                                                | 1. Способы получения материала для цитологического исследования (эксфолиативный, пункционный, эндоскопический, биопсийный и операционный).                                                   |           |
|                                                                                                                                                                                                                | 2. Приготовление стекол для получения мазков. Фиксация полученного материала, сущность процесса и важность этапа для дальнейшего исследования.                                               |           |
|                                                                                                                                                                                                                | 3. Сопроводительные документы, бланки направления материала на цитологическое исследование. Правила транспортировки                                                                          |           |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                 | <b>2</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                | Теоретическое занятие №12. Основные способы получения материала, технические приемы, фиксация, транспортировка и маркировка материала, утилизация.                                           | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                  | <b>8</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие №37.</b> Изучение способов получения материала для цитологического исследования.                                                                                     | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие №38.</b> Изучение способов получения материала для цитологического                                                                                                   | 2         |



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                       | исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №39.</b> Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.                                                                                                                    | 2         |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №40.</b> Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.                                                                                                                    | 2         |
| <b>Тема 1.13</b><br><b>Эксфолиативная цитология и ее биосубстраты</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>10</b> |
|                                                                       | Метод эксфолиативной цитологии или цитологии «слущивания», биологический материал, получаемый этим методом. Техника приготовления мазков.                                                                                                                                              |           |
|                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>  |
|                                                                       | Теоретическое занятие №13. Эксфолиативная цитология и ее биосубстраты.                                                                                                                                                                                                                 | 2         |
|                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8</b>  |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №41.</b> Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из эксфолиативного материала.                                                                                                                                                       | 2         |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №42.</b> Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из пункционного материала.                                                                                                                                                          | 2         |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №43.</b> Окраска мазков гематоксилин-эозином. Обнаружение гликогена по методу Мак Мануса. Выявление слизи.                                                                                                                                                     | 2         |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №44.</b> Окраска мазков по Романовскому – Гимзе. Окрашивание жиров. Выявление в ткани железа методом Перлса.                                                                                                                                                   | 2         |
| <b>Тема 1.14</b><br><b>Пункционная цитология</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>  |
|                                                                       | 1. Метод пункционной (тонкоигловой) аспирационной биопсии, преимущество метода перед эксфолиативным. Область применения. Инструментарий. Пункция опухоли и приготовление мазка.<br>2. Пункция полостей, этапы приготовления мазка. Оформление полученного гистологического заключения. |           |
|                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|                                                                       | Теоретическое занятие №14. Пункционная цитология                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>9</b>  |
| <b>Учебная практика</b><br><b>Виды работ</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>36</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного материала. Оценка качества изготовленных препаратов и регистрация полученных результатов.</li> <li>2. Подготовка рабочего места лабораторного техника в гистологической лаборатории.</li> <li>3. Подготовка парафина для заливки материала. Формирование и наклеивание парафиновых блоков.</li> <li>4. Подготовка предметных стекол.</li> <li>5. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин - эозином).</li> <li>6. Уплотнение и заливка материала в парафин.</li> <li>7. Наклеивание срезов на предметные стекла.</li> <li>8. Приготовление фиксаторов и красителей в гистологической лаборатории.Arteфакты фиксации и окрашивания. Способы их устранения.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| <p><b>Производственная практика по профилю специальности</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала.</li> <li>2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол.</li> <li>3. Фиксация материала.</li> <li>4. Удаление фиксатора (промыывание материала).</li> <li>5. Обезвоживание материала.</li> <li>6. Уплотнение и заливка материала в парафин.</li> <li>7. Наклеивание срезов на предметные стекла.</li> <li>8. Депарафинирование срезов.</li> <li>9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин - эозином).</li> <li>10. Окраска срезов специальными методами.</li> <li>11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду.</li> <li>12. Подготовка батареи для проводки материала, для окраски срезов.</li> <li>13. Выполнение методов экспресс-окраски мазков по Н.Г. Алексееву, окраска по Папаникалау. Окраска по Папаникалау в модификации Л.К.Куницы. Оформление полученного гистологического заключения.</li> <li>14. Цитохимические методы исследования, цель, назначение. Механизм цитохимических реакций. Оформление полученного гистологического заключения.</li> <li>15. Работа на микротоме. Приготовление срезов.</li> <li>16. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Приготовление срезов.</li> <li>17. Проведение гистохимических исследований.</li> <li>18. Утилизация отработанного материала.</li> </ol> | 36 |

|                                                                                                                                                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 19. Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.                                                             |            |
| 20. Архивирование материала.                                                                                                                    |            |
| 21. Регистрация полученных результатов исследования.                                                                                            |            |
| 22. Обработка костной ткани.                                                                                                                    |            |
| 23. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |            |
| 24. Работа в лабораторной информационной системе.                                                                                               |            |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                        | <b>9</b>   |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                    | <b>206</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет основ реаниматологииоснащённый оборудованием:

Лаборатория «Проведение гистологических и цитологических исследований».

Оснащенная оборудованием

- шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы;

- классная доска;

- столы и стулья для преподавателя студентов;

- раковина.

Технологическое оснащение кабинета:

- микроскопы;

- наборы микропрепаратов тканей и органов;

- лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.);

- инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.);

- микротомы (санный и ротационный);

- микротомные ножи;

- термостол;

- термованна»;

- химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский балзам или полистерол, спирт, парафин);

- гистологические красители (гематоксилин, эозин, азур, фуксин и проч.);

- наборы цитологических препаратов тканей и органов;

- химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.);

- цитологические красители (гематоксилин, эозин, азур, фуксин и проч.);

Технические средства обучения:

- мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска);

- обучающие компьютерные программы;

- контролирующие компьютерные программы

Реализация профессионального модуля предполагает ряд занятий в патоморфологической лаборатории.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные и электронные издания**

###### **1. Афанасьев Ю. И., Алешин Б. В., Барсуков Н. П. и др.**

*Гистология, эмбриология, цитология* : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 832 с. —

Текст : электронный. — URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471012.html>

###### **2. Быков В. Л., Юшканцева С. И.**

*Гистология, цитология и эмбриология* :атлас : учебное пособие. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 296 с. — Текст : электронный. — URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469781.html>

3. **Гемонов В. В., Лаврова Э. Н.**

*Гистология, эмбриология, цитология. Иллюстрированный курс : учебное пособие.* — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 452 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473924.html>

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. **Быков В. Л., Юшканцева С. И.**

*Гистология, цитология и эмбриология :атлас : учебное пособие.* — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-9704-6978-1. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469781.html>

2. **Быков В. Л.**

*Гистология, цитология и эмбриология. Руководство к практическим занятиям. Атлас : учебное пособие.* — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 1032 с. — ISBN 978-5-9704-5225-7. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452257>

3. **Банин В. В., Павлов А. В., Яцковский А. Н.**

*Цитология и общая гистология : атлас [электронный ресурс].* — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2411>

4. **Зиматкин С. М.**

*Гистология, цитология и эмбриология. Атлас учебных препаратов : учебное пособие.* — Минск :Вышэйшая школа, 2021. — 98 с. — ISBN 978-985-063342-2. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633422.html>

5. **Нормативные правовые документы**

Приказы, методические рекомендации и инструкции Министерства здравоохранения ПМР, регламентирующие проведение гистологических и цитологических исследований в медицинских организациях.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результаты обучения                                                                                                                 | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности | Соблюдает алгоритм подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории                                                                                                                                                                        | <i>Контроль по каждой теме:</i><br>- результатов работы на практических занятиях;<br>- результатов тестирования;<br>- результатов решения проблемно-ситуационных задач.<br>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик. |
| ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                    | Соблюдает алгоритм и качественное выполнение гистологических и цитологических исследований                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК 4.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                | Проводит оценивания качества изготовления и окраски гистологических и цитологических препаратов.<br>Соблюдает алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа гистологических и цитологических исследований с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                             | Точно и правильно организует собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 02 Использовать                                                                                                                  | Находит, использует,                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>                                                                                  | <p>анализирует и интерпретирует информацию, использует различные источники информации, включая электронные. Работает на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделяет наиболее значимую в перечне информации. Оценка практической значимости результатов поиска. Оформляет результаты поиска.</p>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществляет самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участвует в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, находит альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принимает ответственность за их выполнение.</p> | <p>Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | Проявляет толерантность в рабочем коллективе.                                                                                                                                       | Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          | Умеет пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов<br>Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. | Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Осуществляет взаимодействие с окружающими в соответствии с Конституцией ПМР законодательством ПМР и другими нормативно-правовыми актами ПМР                                         | Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей                                                                                                                                                                                                                                 | Соблюдает нормы экологической                                                                                                                                                       | Оценивание заданий и экспертное наблюдение                                                                                                                                                                                                                      |



|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                   | безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия. | выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности                                            |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Участвует в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.      | Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                   | Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами.                                                                                               | Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности |

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМ. Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
УП.04 по**

**ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и  
второй категории сложности**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024г.

Бендеры 2024.г

Рабочая программа учебной практики ИМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Организация-разработчик:** ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

(подпись)



## СОДЕРЖАНИЕ

- 1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
- 2.РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
- 3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
- 4.УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
- 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).**

Программа учебной практики является частью ОПОП по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.**

### **1.2. Цели и задачи учебной практики:**

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности: Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.**

**иметь практический опыт в:**

- приеме биоматериала;
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;
- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформлению отбракованных проб;
- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);
- проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);
- использовании медицинских, лабораторных информационных систем;
- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнении правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории.

**уметь:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала).
- применять на практике санитарные нормы и правила
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- выполнять технику приготовления цитологических препаратов
- проводить оценку качества цитологических препаратов
- проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межклеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы))

- проведение контроля качества цитологических исследований;
- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- проводить гистологическую обработку тканей;
- готовить микропрепараты для гистологических исследований;
- оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
- архивировать оставшийся от исследования материал;
- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

**знать:**

- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;
- критерии отбраковки биоматериала
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования;
- определение цитологии как науки, объекты исследования;
- основные положения клеточной теории;
- содержание химических элементов в клетке;
- характер и способы получения цитологического материала;
- особенности контроля качества цитологических исследований
- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;
- критерии качества гистологических препаратов;
- морфофункциональную характеристику органов и тканей
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

**1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:**

Всего - 36 часов.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код    | Наименование результата практики                                                                                                                           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                          |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

Профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                                                                | Код     | Наименование результата практики                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</b> | ПК 4.1. | Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности |
|                                                                                                  | ПК 4.2. | Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                    |
|                                                                                                  | ПК 4.3. | Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| Код ПК              | Код и наименование профессиональных модулей       | Количество часов | Виды работ                                                                      | Наименование тем практики                                |
|---------------------|---------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 | <b>ПМ 04</b><br><b>Выполнение морфологических</b> | <b>2</b>         | Изучение строения светового микроскопа. Правила работы со световым микроскопом. | 1. Общая морфология клетки.<br>Микроскопическая техника. |

|                     |                                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 | <b>лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</b> | <b>2</b> | Изучение общих этапов приготовления гистологических срезов. Изучение гистологических препаратов по теме «Общая морфология клетки». Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника в гистологической лаборатории. Обработка лабораторной посуды, инструментария. Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований. Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала. | 2.Техника приготовления срезов.  |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |                                                                       | <b>2</b> | Диагностика гистологических препаратов по теме «Обработка лабораторной посуды, инструментария. Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований. Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала. Эпителиальная ткань».                                                                                                                                                          | 3.Эпителиальная ткань            |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |                                                                       | <b>2</b> | Диагностика гистологических препаратов по теме «Соединительные ткани». Обработка лабораторной посуды, инструментария. Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований. Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.                                                                                                                                                         | 4.Соединительные ткани.          |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |                                                                       | <b>2</b> | Диагностика гистологических препаратов по теме «Скелетные соединительные ткани».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5.Скелетные соединительные ткани |



|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
|---------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                     |  |   | Обработка лабораторной посуды, инструментария.<br>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.<br>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.<br>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.                                                                    |                   |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | Диагностика гистологических препаратов по теме «Мышечные ткани».                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6.Мышечные ткани. |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | Диагностика гистологических препаратов по теме «Кровь и лимфа».<br>Обработка лабораторной посуды, инструментария.<br>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.<br>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.<br>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала. | 7.Кровь и лимфа.  |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | Диагностика гистологических препаратов по теме «Нервная ткань».<br>Обработка лабораторной посуды, инструментария.<br>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.<br>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.<br>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала. | 8.Нервная ткань.  |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | Диагностика гистологических препаратов по теме «Органы чувств».<br>Обработка лабораторной посуды, инструментария.<br>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.<br>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и                                                                                              | 9.Нервная система |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                     |  |   | аутопсийного исследований.<br>Обработка биопсийного,<br>операционного и аутопсийного<br>материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | Диагностика гистологических<br>препаратов по теме «Органы чувств».<br>Обработка лабораторной посуды,<br>инструментария.<br>Работа с приборами, применяемыми в<br>гистологической лаборатории.<br>Работа с документацией: прием и<br>регистрация материала, ведение<br>журналов биопсийного и<br>аутопсийного исследований.<br>Обработка биопсийного,<br>операционного и аутопсийного<br>материала.                  | 10.Органы чувств.                  |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | Диагностика гистологических<br>препаратов по теме<br>«Сердечно-сосудистая система».<br>Обработка лабораторной<br>посуды, инструментария.<br>Работа с приборами, применяемыми в<br>гистологической лаборатории.<br>Работа с документацией: прием и<br>регистрация материала, ведение<br>журналов биопсийного и<br>аутопсийного исследований.<br>Обработка биопсийного,<br>операционного и аутопсийного<br>материала. | 11.Сердечно-сосудис<br>тая система |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | Диагностика гистологических<br>препаратов по теме «Органы<br>крововетворения».<br>Обработка лабораторной посуды,<br>инструментария.<br>Работа с приборами, применяемыми в<br>гистологической лаборатории.<br>Работа с документацией: прием и<br>регистрация материала, ведение<br>журналов биопсийного и<br>аутопсийного исследований.<br>Обработка биопсийного,<br>операционного и аутопсийного<br>материала.      | 12.Органы<br>крововетворения       |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | Диагностика гистологических<br>препаратов по теме «Эндокринная<br>система».<br>Обработка лабораторной посуды,<br>инструментария.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 13.Эндокринная<br>система.         |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
|---------------------|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                     |  |   | <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>                                                                                                                                      |                             |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Кожа и ее производные».</p> <p>Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p> | 14.Кожа и ее производные    |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Дыхательная система».</p> <p>Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>   | 15.Дыхательная система.     |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Пищеварительная система».</p> <p>Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного</p>          | 16.Пищеварительная система. |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
|---------------------|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                     |  |   | материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | Диагностика гистологических препаратов по теме «Половая система». Обработка лабораторной посуды, инструментария. Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований. Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.       | 17.Половая система.       |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 2 | Диагностика гистологических препаратов по теме «Выделительная система». Обработка лабораторной посуды, инструментария. Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований. Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала. | 18.Выделительная система. |

### 3.2 Содержание практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем | Содержание практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Кол-во часов |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1.Общая морфология клетки. Микроскопическая техника.        | Изучение строения светового микроскопа. Правила работы со световым микроскопом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2            |
| 2.Техника приготовления срезов.                             | Изучение общих этапов приготовления гистологических срезов. Изучение гистологических препаратов по теме «Общая морфология клетки». Обработка лабораторной посуды, инструментария. Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований. Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала. | 2            |
| 3.Эпителиальная ткань                                       | Диагностика гистологических препаратов по теме «Эпителиальная ткань». Обработка лабораторной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2            |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                  | <p>посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>                                                                                                         |   |
| 4.Соединительные ткани.          | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Соединительные ткани». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>           | 2 |
| 5.Скелетные соединительные ткани | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Скелетные соединительные ткани». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p> | 2 |
| 6.Мышечные ткани.                | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Мышечные ткани». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>                 | 2 |
| 7.Кровь и лимфа.                 | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Кровь и лимфа». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>                  | 2 |
| 8.Нервная ткань.                 | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                | <p>«Нервная ткань». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>                                                              |   |
| 9.Нервная система              | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Органы чувств». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>               | 2 |
| 10.Органы чувств.              | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Органы чувств». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>               | 2 |
| 11.Сердечно-сосудистая система | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Сердечно-сосудистая система». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p> | 2 |
| 12.Органы кроветворения        | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Органы кроветворения». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>        | 2 |
| 13.Эндокринная система.        | Диагностика гистологических препаратов по теме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                             | <p>«Эндокринная система». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>                                                    |   |
| 14.Кожа и ее производные    | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Кожа и ее производные». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>   | 2 |
| 15.Дыхательная система.     | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Дыхательная система». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>     | 2 |
| 16.Пищеварительная система. | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Пищеварительная система». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p> | 2 |
| 17.Половая система.         | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме «Половая система». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p>         | 2 |
| 18.Выделительная система.   | <p>Диагностика гистологических препаратов по теме</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>«Выделительная система». Обработка лабораторной посуды, инструментария.</p> <p>Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.</p> <p>Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Учебная практика проводится на базе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.Тарасевича» в кабинетах Колледжа, при необходимости практика может проводиться в лечебно-профилактических учреждениях города и Республики при наличии в них учебных классов на основе двух сторонних договоров. Перед прохождением учебной практики, студенты проходят инструктаж, который оформляется в «Журнале регистрации инструктажа по охране труда». Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа учебной практики;
- Форма дневника с указанием перечня учебно-производственных работ;

По окончании проведения учебной практики студенты оформляют следующие документы:

- Дневник;
- Манипуляционный лист;

Завершающим этапом учебной практики является дифференцированный зачёт.

Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

##### 4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в оснащённых кабинетах колледжа и при необходимости в учреждениях здравоохранения, оснащённых современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности согласно заключённых договоров.

Для реализации рабочей программы учебной практики предусмотрены специальные помещения

Лаборатория «Проведение гистологических и цитологических исследований».

Оснащённая оборудованием:

- шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы;
- классная доска;
- столы и стулья для преподавателя студентов;
- раковина.
- микроскопы;
- наборы микропрепаратов тканей и органов;
- лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.);



- инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.);
- микротомы (санный и ротационный);
- микротомные ножи;
- термостол;
- термованна
- химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский бальзам или полистерол, спирт, парафин);
- гистологические красители (гематоксилин, эозин, азури, фуксин и проч.);
- наборы цитологических препаратов тканей и органов;
- химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.);
- цитологические красители (гематоксилин, эозин, азури, фуксин и проч.);

Технические средства обучения:

мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска);

обучающие компьютерные программы;

контролирующие компьютерные программы

#### **4.3. Требования к информационному обеспечению учебной практики**

Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные печатные и электронные издания**

1. Афанасьев Ю. И., Алешин Б. В., Барсуков Н. П. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Б. В. Алешин, Н.П. Барсуков [и др. ] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 832 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471012.html>
2. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология : атлас : учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469781.html>
3. Гемонов В.В. Гистология, эмбриология, цитология. Иллюстрированный курс: учебное пособие / В. В. Гемонов, Э. Н. Лаврова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 452 с. - <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473924.html>

##### **Дополнительные источники**

1. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология: атлас: учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-6978-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469781.html>
2. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Руководство к практическим занятиям. Атлас: учебное пособие / В. Л. Быков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1032 с. - ISBN 978-5-9704-5225-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452257>
3. Банин, В. В. Цитология и общая гистология : атлас [электронный ресурс] / В. В. Банин, А. В. Павлов, А. Н. Яцковский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2411>
4. Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас учебных препаратов: учебное пособие / С. М. Зиматкин. - Минск: Вышэйшая школа, 2021. - 98 с. - ISBN 978-985-063342-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633422.html>
5. Приказы и инструкции МЗ ПМР

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                  | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и оценки                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить забор гистологического материала для исследования;</li> <li>- осуществлять первичную обработку (фиксацию) материала;</li> <li>- маркировать и регистрировать гистологические объекты;</li> <li>- проводить транспортировку и хранение материала с соблюдением необходимых условий;</li> <li>- проводить отбраковку материала, не соответствующего утвержденным критериям;</li> <li>- соблюдать правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда;</li> <li>- владеть принципами работы с оборудованием морфологических лабораторий.</li> </ul>      | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики, Дифференцированный зачет |
| ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять методики изготовления гистологических препаратов;</li> <li>- проводить оценки качества приготовленных гистологических препаратов;</li> <li>- определять тканевые принадлежности при проведении гистологического исследования;</li> <li>- выполнять морфометрический анализ;</li> <li>- выполнять санитарные нормы и правила при работе с материалом;</li> <li>- проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</li> </ul> |                                                                                                             |
| ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести запись результатов гистологических исследований в журнал регистрации;</li> <li>- соблюдение правил выдачи микропрепаратов в другие лечебные учреждения и их возвращение;</li> <li>- вести медицинскую лабораторную документацию, в том числе в электронном виде;</li> <li>- работать с электронными базами данных.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                                                                                                                                       | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формы и методы контроля и оценки                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.                                                                                                                                                                                         | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                               | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделение наиболее значимого в перечне информации. Оценка практической значимости результатов поиска. Оформление результаты поиска. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в                                                                      | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>области проведении лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение.</p> <p>Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                           |
| <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                                                                                                                                            | <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения.</p> <p>Ответственность за результат выполнения заданий.</p> <p>Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>       | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>                                                                                                                | <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.</p> <p>Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного</p> | <p>Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите</p>                                                          | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| поведения                                                                                                                                                                                   | интересов Родины.<br>Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности.<br>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы.          |                                                                                                                |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                         | Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.                                                                                                | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.<br>Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                   | Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.<br>Знать:<br>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами<br>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно-правовым актам                                          | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**Дневник  
прохождения учебной практики**

**по ПМ. 04    Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и  
второй категории сложности**

Специальность \_\_\_\_\_

Обучающегося(-ейся) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

---

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики ГОУ СПО « ПГМК им. Л.А.Тарасевича»

Срок прохождения практики: рассредоточено

## Содержание дневника

Руководитель практики \_\_\_\_\_

[illegible]

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Ф.И.О., подпись

# МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-ейся) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику рассредоточено

Наименование ПМ: **ПМ. 04**      **Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**

| №<br>п/п | Перечень манипуляций<br>(в соответствии с программой практики)                                                | Даты прохождения практики |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Всего<br>манипуляци<br>й |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|
|          |                                                                                                               |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 1        | Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного материала. |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 2        | Подготовка рабочего места лабораторного техника в гистологической лаборатории.                                |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 3        | Подготовка парафина для заливки материала. Формирование и наклеивание парафиновых блоков.                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 4        | Подготовка предметных стекол.                                                                                 |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 5        | Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин - эозином).                                                   |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 6        | Уплотнение и заливка материала в парафин.                                                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 7        | Наклеивание срезов на предметные стекла.                                                                      |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 8        | Приготовление фиксаторов и красителей в гистологической лаборатории.                                          |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 9        | Артефакты фиксации и окрашивания. Способы их устранения                                                       |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 10       | Оценка качества изготовленных препаратов и регистрация полученных результатов.                                |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.04 по  
ПМ. 04      Выполнение морфологических лабораторных  
исследований первой и второй категории сложности**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
Год набора-2024г.

г. Бендеры, 2024

Рабочая программа производственной практики ИМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Организация-разработчик:** ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

(подпись)



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).**

Рабочая программа производственной практики является частью ОПОП по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

### **1.2. Цели и задачи производственной практики:**

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

#### **иметь практический опыт в:**

- приеме биоматериала;
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;
- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);
- проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);
- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;
- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнении правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории.

#### **уметь:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала).
- применять на практике санитарные нормы и правила
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- выполнять технику приготовления цитологических препаратов
- проводить оценку качества цитологических препаратов
- проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межклеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секрция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы)
- проведение контроля качества цитологических исследований;
- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- проводить гистологическую обработку тканей;

- готовить микропрепараты для гистологических исследований;
- оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
- архивировать оставшийся от исследования материал;
- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

**знать:**

- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;
- критерии отбраковки биоматериала
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования;
- определение цитологии как науки, объекты исследования;
- основные положения клеточной теории;
- содержание химических элементов в клетке;
- характер и способы получения цитологического материала;
- особенности контроля качества цитологических исследований
- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;
- критерии качества гистологических препаратов;
- морфофункциональную характеристику органов и тканей
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

**1.2. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:**

Всего 1 неделя, 36 часов.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код    | Наименование результата практики                                                                                                                                                                                         |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                               |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

Профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                                                                | Код     | Наименование результата практики                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</b> | ПК 4.1. | Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности |
|                                                                                                  | ПК 4.2. | Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                    |
|                                                                                                  | ПК 4.3. | Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| Код ПК              | Код и наименование профессиональных модулей                                                               | Количество часов | Виды работ                                                                                                                                                                                                                | Наименование тем практики                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 | <b>ПМ 04<br/>Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</b> | 6                | 1. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника в гистологической лаборатории.<br>2. Обработка лабораторной посуды, инструментария.<br>3. Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории. | 1. Нервная система. Органы чувств. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования. |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |                                                                                                           | 6                | 4. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и                                                                                                                                  | 2. Сердечно-сосудистая система. Изготовление                                                                                  |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |
|---------------------|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>аутопсийного исследований.</p> <p>5. Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p> <p>6. Приготовление фиксаторов и красителей, используемых в гистологической лаборатории.</p>                                                                                                                                    | <p>препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования.</p>                                                             |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 6 | <p>7. Фиксация биопсийного и аутопсийного материала.</p> <p>8. Устранение артефактов фиксации.</p> <p>9. Промывание и обезвоживание материала. Проводка материала.</p> <p>10. Пропитывание и заливка материала в парафин, целлоидин. Формирование и наклеивание блоков.</p> <p>11. Работа на санном, ротационном микротоме, криостате.</p> | <p>3. Органы кроветворения. Эндокринная система. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования.</p>  |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 6 | <p>12. Заточка и правка микротомных ножей.</p> <p>13. Изготовление парафиновых, замороженных и криостатных срезов.</p> <p>14. Подготовка предметных стекол. Наклеивание срезов на предметные стекла.</p> <p>15. Депарафинирование срезов. Окрашивание гистологических</p>                                                                  | <p>4. Кожа и ее производные. Дыхательная система. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования.</p> |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 6 | <p>препаратов для обзорных, специальных методов исследования, гистохимические методы окрашивания.</p> <p>16. Заключение гистологических препаратов в оптически прозрачные среды.</p> <p>17. Оценка качества изготовленных препаратов и регистрация полученных результатов.</p>                                                             | <p>5. Пищеварительная система. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования.</p>                    |
| 4.1,<br>4.2,<br>4.3 |  | 6 | <p>18. Соблюдение правил техники безопасности при проведении гистологических исследований.</p> <p>19. Утилизация отработанного материала, дезинфекция рабочего места, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>20. Архивирование оставшегося после исследования материала.</p>                           | <p>6. Выделительная система. Половая система. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования.</p>     |

### 3.2 Содержание производственной практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем                                                                               | Содержание практики                                                                                                                                      | Кол-во часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Нервная система. Органы чувств. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования.             | 1. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника в гистологической лаборатории.                                                           | 6            |
| 2. Сердечно-сосудистая система. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования.                | 2. Обработка лабораторной посуды, инструментария.                                                                                                        | 6            |
| 3. Органы кроветворения. Эндокринная система. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования.  | 3. Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.                                                                                       | 6            |
| 4. Кожа и ее производные. Дыхательная система. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования. | 4. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.                                      | 6            |
| 5. Пищеварительная система. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования.                    | 5. Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.                                                                                        | 6            |
| 6. Выделительная система. Половая система. Изготовление препаратов для гистологических исследований. Специальные методы исследования.     | 6. Приготовление фиксаторов и красителей, используемых в гистологической лаборатории.                                                                    | 6            |
|                                                                                                                                           | 7. Фиксация биопсийного и аутопсийного материала.                                                                                                        | 6            |
|                                                                                                                                           | 8. Устранение артефактов фиксации.                                                                                                                       | 6            |
|                                                                                                                                           | 9. Промывание и обезвоживание материала. Проводка материала.                                                                                             | 6            |
|                                                                                                                                           | 10. Пропитывание и заливка материала в парафин, целлоидин. Формирование и наклеивание блоков.                                                            | 6            |
|                                                                                                                                           | 11. Работа на санном, ротационном микротоме, криостате.                                                                                                  | 6            |
|                                                                                                                                           | 12. Заточка и правка микротомных ножей.                                                                                                                  | 6            |
|                                                                                                                                           | 13. Изготовление парафиновых, замороженных и криостатных срезов.                                                                                         | 6            |
|                                                                                                                                           | 14. Подготовка предметных стекол. Наклеивание срезов на предметные стекла.                                                                               | 6            |
|                                                                                                                                           | 15. Депарафинирование срезов. Окрашивание гистологических препаратов для обзорных, специальных методов исследования, гистохимические методы окрашивания. | 6            |
|                                                                                                                                           | 16. Заключение гистологических препаратов в оптически прозрачные среды.                                                                                  | 6            |
|                                                                                                                                           | 17. Оценка качества изготовленных препаратов и регистрация полученных результатов.                                                                       | 6            |
|                                                                                                                                           | 18. Соблюдение правил техники безопасности при проведении гистологических исследований.                                                                  | 6            |
|                                                                                                                                           | 19. Утилизация отработанного материала, дезинфекция рабочего места,                                                                                      | 6            |



|  |                                                                                                                                    |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.<br>20. Архивирование оставшегося после исследования материала. |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики.

**Производственная практика** проводится на базах ЛПУ города и Республики на основании заключённых договоров. К практике допускаются студенты полностью освоившие профессиональный модуль и прошедшие учебную практику. Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа практики;
- Форма бланка характеристики;
- Форма бланка аттестационного листа;
- Форма бланка отчёта обучающегося.

По окончании проведения производственной практики студенты оформляют и предоставляют руководителю практики от Колледжа следующие документы:

- Аттестационный лист
- Отчёт по производственной практике
- Характеристику

Завершающим этапом производственной практики является дифференцированный зачёт. Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

По окончании зачёта руководитель практики оформляет следующие документы:

- Аттестационную ведомость.
- Зачётную книжку.
- Журнал учёта учебных занятий.

##### 4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики.

Производственная практика проводится в ЛПУ города и Республики, оснащённых современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности согласно заключённых договоров.

##### 4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики.

Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

###### Основные печатные и электронные издания

1. Афанасьев Ю. И., Алешин Б. В., Барсуков Н. П. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Б. В. Алешин, Н.П. Барсуков [и др. ] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 832 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471012.html>
2. Бойчук, Н. В. Гистология. Атлас для практических занятий / Бойчук Н. В., Исламов Р. Р., Кузнецов С. Л., Чельшев Ю. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428191.html>
3. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология : атлас : учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469781.html>
4. Виноградов, С. Ю. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии человека: учебное пособие. Виноградов С. Ю., Диндяев С. В., Криштоп В. В. и др. 2011. - 184 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418574.html>

5. Гемонов В.В. Гистология, эмбриология, цитология. Иллюстрированный курс: учебное пособие / В. В. Гемонов, Э. Н. Лаврова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 452 с. - <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473924.html>

#### **Дополнительные источники**

1.Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология: атлас: учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-6978-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469781.html>

2.Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Руководство к практическим занятиям. Атлас: учебное пособие / В. Л. Быков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1032 с. - ISBN 978-5-9704-5225-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452257>

3.Банин, В. В. Цитология и общая гистология : атлас [электронный ресурс] / В. В. Банин, А. В. Павлов, А. Н. Яцковский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2411>

4.Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас учебных препаратов: учебное пособие / С. М. Зиматкин. - Минск: Вышэйшая школа, 2021. - 98 с. - ISBN 978-985-063342-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633422.html>

5.Приказы и инструкции МЗ ПМР

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>                                                                           | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить забор гистологического материала для исследования;</li> <li>- осуществлять первичную обработку (фиксацию) материала;</li> <li>- маркировать и регистрировать гистологические объекты;</li> <li>- проводить транспортировку и хранение материала с соблюдением необходимых условий;</li> <li>- проводить отбраковку материала, не соответствующего утвержденным критериям;</li> <li>-соблюдать правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда;</li> <li>- владеть принципами работы с оборудованием морфологических лабораторий.</li> </ul> | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять методики изготовления гистологических препаратов;</li> <li>- проводить оценки качества приготовленных гистологических препаратов;</li> <li>- определять тканевые принадлежности при проведении гистологического</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                       | <p>исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять морфометрический анализ;</li> <li>- выполнять санитарные нормы и правила при работе с материалом;</li> <li>- проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</li> </ul> |  |
| ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести запись результатов гистологических исследований в журнал регистрации;</li> <li>- соблюдение правил выдачи микропрепаратов в другие лечебные учреждения и их возвращение;</li> <li>- вести медицинскую лабораторную документацию, в том числе в электронном виде;</li> <li>- работать с электронными базами данных.</li> </ul>         |  |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                                                                         | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формы и методы контроля и оценки                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                          | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.                                                                                    | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделение наиболее значимого в | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                       | <p>перечне информации.</p> <p>Оценка практической значимости результатов поиска.</p> <p>Оформление результаты поиска.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p> <p>Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение.</p> <p>Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                                                                                                           | <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>                                                                                                                                                                                                       | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>                                                                               | <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.</p> <p>Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                      |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины.<br>Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности.<br>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       | Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               | Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.<br>Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | предотвращения профессиональных заболеваний.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                           |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках | <p>Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.</p> <p>Знать:</p> <p>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами</p> <p>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно-правовым актам</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе</p> <p>производственной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (-йся) ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

$$(\Phi.I.O.)$$

Группы \_\_\_\_\_ по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

По производственной практики

прошедшего (шей) практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
по профессиональному модулю \_\_\_\_\_

на базе: \_\_\_\_\_  
(название медицинской/фармацевтической организации)

### Показатели выполнения производственных заданий:

## 1. Качество выполненных работ и поручений.

Своевременно выполнял(-а) все виды работ, предусмотренные программой производственной практики и требованиями медицинской/фармацевтической организации:

- да;                      - нет;

2. Полностью выполнил (-а) задания, предусмотренные программой производственной практики:

- да;                                - нет;

3.Проявл(-а) инициативу в решении поставленных во время практики задач и применял(-а) полученные теоретические знания и навыки:

- да;                                - нет;

4.Соблюдал(-а) действующие в медицинской/фармацевтической организации правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности:

- да;                      - нет;

### Характеристика деятельности обучающегося (-йся)

1. Внешний вид: соответствует/ не соответствует требованиям базы практики.

2.Производственная дисциплина: замечания отсутствуют / имеются

3. Пропущенные дни во время по практики: по уважительной причине \_\_\_\_\_ дней/без уважительной причины \_\_\_\_\_ дней.

4. Активность в освоении практических навыков: низкая / достаточная / высокая

5. Приобрёл (а) практический опыт:

Освоил (а) профессиональные и общие компетенции: (если не освоил, указать какие и почему)

Примечание:

Рекомендуемая оценка: ОТЛИЧНО/ХОРОШО/УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

Непосредственный руководитель практики от медицинской/фармацевтической организации

(Ф.И.О, должность, подпись)

Дата «        » 20        г.

МП

ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) производственную практику по профессиональному модулю  
**ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**

в объеме \_\_\_\_\_ часов, с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В медицинской/фармацевтической организации

\_\_\_\_\_  
(наименование)

#### Виды и качество выполнения работ в период практики

| ПК      | Виды и объем работ, выполненных во время практики согласно программе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Кол-во часов | Освоены/ не освоены | Оценка |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|--------|
| ПК 4.1. | Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного материала. Оценка качества изготовленных препаратов и регистрация полученных результатов.<br>Подготовка рабочего места лабораторного техника в гистологической лаборатории.<br>Подготовка парафина для заливки материала.<br>Формирование и наклеивание парафиновых блоков.<br>Подготовка предметных стекол.                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                     |        |
| ПК 4.2. | Взятие биопсийного, операционного и трупного материала. Эtiquetирование материала, маркировка стекол.<br>Фиксация материала.<br>Удаление фиксатора (промывание материала).<br>Обезвоживание материала.<br>Уплотнение и заливка материала в парафин.<br>Наклеивание срезов на предметные стекла.<br>Депарафинирование срезов.<br>Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин - эозином).<br>Окраска срезов специальными методами.<br>Заключение препаратов в оптически прозрачную среду. Работа на микротоме. Приготовление срезов.<br>Работа на замораживающем микротоме или криостате.<br>Приготовление срезов.<br>Проведение гистохимических исследований. |              |                     |        |
| ПК 4.3. | Утилизация отработанного материала.<br>Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                     |        |



|                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Архивирование материала.<br>Регистрация полученных результатов исследования.<br>Обработка костной ткани.<br>Провести утилизацию отработанного материала,<br>дезинфекцию и стерилизацию использованной<br>лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Подпись непосредственного руководителя практики от медицинской /фармацевтической организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_(Ф.И.О., должность)

Подпись руководителя практики Колледжа

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_(Ф.И.О., должность)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. М.П.

*Примечание:*

*Критерии оценки работы студента:*

– **отлично** – имеется ярко выраженный интерес к специальности, проявлена активность в освоении практических умений, отличная теоретическая подготовка по всем выполненным на практике видам работ;

– **хорошо** - имеется достаточно выраженный интерес к практической работе и специальности в целом при хорошей теоретической подготовке по всем выполненным на практике видам работ;

– **удовлетворительно** – средний уровень теоретической и практической подготовки, слабая профессиональная ориентированность, удовлетворительная активность при освоении на практике всех видов работ.

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) производственную практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_

г.

на базе

организации: \_\_\_\_\_

(указать какая организация)

**ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**

За время прохождения производственной практики мною выполнены следующие виды и объемы работ

| № п/п | Виды и объем работ выполненных во время практики согласно программе                                              | выполн<br>ил<br>самосто<br>ятельно<br>(кол-во) | Прису<br>тствова<br>л при<br>выпол<br>нении<br>(кол-во) | Навык<br>приобре<br>л/ не<br>приобре<br>л<br>(+/-) | Подпись<br>непосредствен<br>ного<br>руководителя |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1.    | Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника в гистологической лаборатории.                      |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 2.    | Обработка лабораторной посуды, инструментария.                                                                   |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 3.    | Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории.                                                  |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 4.    | Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований. |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 5.    | Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала.                                                   |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 6.    | Приготовление фиксаторов и красителей, используемых в гистологической лаборатории.                               |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 7.    | Фиксация биопсийного и аутопсийного материала.                                                                   |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 8.    | Устранение артефактов фиксации.                                                                                  |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 9.    | Промывание и обезвоживание материала. Проводка материала.                                                        |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 10.   | Пропитывание и заливка материала в парафин, целлоидин. Формирование и наклеивание блоков.                        |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 11.   | Работа на санном, ротационном микротоме, криостате.                                                              |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 12.   | Заточка и правка микротомных ножей.                                                                              |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |
| 13.   | Изготовление парафиновых, замороженных и                                                                         |                                                |                                                         |                                                    |                                                  |

|     |                                                                                                                                                      |  |  |  |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|     | криостатных срезов.                                                                                                                                  |  |  |  |  |
| 14. | Подготовка предметных стекол. Наклеивание срезов на предметные стекла.                                                                               |  |  |  |  |
| 15. | Депарафинирование срезов. Окрашивание гистологических препаратов для обзорных, специальных методов исследования, гистохимические методы окрашивания. |  |  |  |  |
| 16. | Заключение гистологических препаратов в оптически прозрачные среды.                                                                                  |  |  |  |  |
| 17. | Оценка качества изготовленных препаратов и регистрация полученных результатов.                                                                       |  |  |  |  |
| 18. | Соблюдение правил техники безопасности при проведении гистологических исследований.                                                                  |  |  |  |  |
| 19. | Утилизация отработанного материала, дезинфекция рабочего места, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.                  |  |  |  |  |
| 20. | Архивирование оставшегося после исследования материала.                                                                                              |  |  |  |  |

## 2.Текстовый отчет.

(достигнуты ли цели, выполнены ли задачи, какие трудности возникли и т.д.)

---



---



---



---

**Непосредственный руководитель от медицинской/фармацевтической организации**

---

—

(Ф.И.О. полностью, должность, подпись)

М.П

Приложение № 3.5

к ОПОП по специальности

31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики

Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ 05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований»**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения: очная,

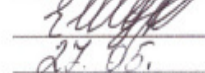
год набора-2024г.

Бендеры, 2024г.

Рабочая программа  
профессионального модуля «Выполнение  
санитарно-эпидемиологических  
исследований» разработана в соответствии  
с требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной профессиональной  
образовательной программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

 Е. Н. Швец  
27.05. 2024.

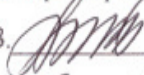
Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Паньковская Л. П. / 

СОГЛАСОВАНО:

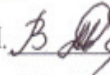
Заместитель директора по УПР

Васкан Н.В.   
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

Потрымба О.А.   
«23» 05 2024 г.

Заведующий НМО

Храполович В.М.   
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ 05.Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 5   | <b>Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований</b>                                                                                                    |
| ПК 5.1 | Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-гигиенических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории |
| ПК 5.2 | Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-гигиенических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории                    |
| ПК 5.3 | Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-гигиенических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории                |

**1.1.3.В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Иметь практический опыт в:</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>– пробоподготовка и отбор проб для выполнения санитарно – гигиенических исследований.</li><li>– регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе.</li><li>– маркировки, транспортировки и хранения биоматериала.</li><li>– осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.</li><li>– правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения.</li></ul>                                                                             |
| <b>Уметь</b>                      | <ul style="list-style-type: none"><li>– осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов согласно нормативно – правовой документации;</li><li>– определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов;</li><li>– вести учетно-отчетную документацию;</li><li>– проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</li></ul>                                                                                    |
| <b>Знать</b>                      | <ul style="list-style-type: none"><li>– задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях;</li><li>– обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований механизмы функционирования природных экосистем;</li><li>– нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований</li><li>– гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.</li></ul> |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 204,

Из них на освоение МДК– 78;

на практики, в том числе учебную – 36;

и производственную – 72,

на экзамен по модулю -18.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля              | Суммарный объем нагрузки, час.      | Объем профессионального модуля, ак. час.              |                         |         |                  |          |    |                          |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------------------|----------|----|--------------------------|
|                                           |                                                             |                                     | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |                         |         |                  |          |    |                          |
|                                           |                                                             |                                     | Обучение по МДК                                       |                         |         |                  | Практики |    | Промежуточная аттестация |
|                                           |                                                             |                                     | Всего                                                 | В том числе             |         |                  |          |    |                          |
|                                           | Теоретических занятий                                       | Лабораторных и практических занятий |                                                       | Самостоятельная работа) | Учебная | Производственная |          |    |                          |
| 1                                         | 2                                                           | 3                                   | 4                                                     | 5                       | 6       | 7                | 8        | 9  | 10                       |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3<br>ОК 01-09        | МДК 05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования | 78                                  | 78                                                    | 26                      | 52      |                  |          |    |                          |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3                    | Учебная практика                                            | 36                                  |                                                       |                         |         |                  | 36       |    |                          |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3<br>ОК 01–09        | Производственная практика                                   | 72                                  |                                                       |                         |         |                  |          | 72 |                          |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3<br>ОК 01–09        | Экзамен по модулю                                           | 18                                  |                                                       |                         |         |                  |          |    | 18                       |
| Всего                                     |                                                             | 204                                 | 78                                                    | 26                      | 52      | -                | 36       | 72 | 18                       |

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы не предусмотрена

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                                                                         | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3             |
| <b>МДК 05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>78</b>     |
| <b>Тема 1.1 Предмет гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории. Организация, структура и функции санитарно-гигиенической лаборатории.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>      |
|                                                                                                                                                                                   | 1. Введение. История развития гигиены, как науки. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор.<br>2. Задачи стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно-гигиенической лаборатории.<br>3. Санитарно-гигиенические лаборатории. Порядок работы. Условия функционирования. Приоритетные направления работы лабораторий санитарно-гигиенического профиля. Санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к содержанию и условиям работы в лабораториях различного профиля.<br>4. Система органов и учреждений ПМР по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Организация лабораторной диагностики в системе здравоохранения ПМР. Основные положения входного контроля отделения приема образцов. Структура, функции и виды услуг отделения приема образцов.<br>5. Документы, оформляемые в ходе проведения лабораторных исследований.<br>Понятие о стандартизации и метрологическом обеспечении. Система стандартизации в ПМР. Международная система стандартизации. Цели и принципы санитарно-гигиенического нормирования. Определение ПДК, ПДУ. |               |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>      |
|                                                                                                                                                                                   | Теоретическое занятие №1. Предмет гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории. Организация, структура и функции санитарно-гигиенической лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2             |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>      |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №1.</b> Устройство и оценка правильности организации работы лаборатории по охране труда сотрудников.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |
| <b>Тема 1.2. Методы физико-химических исследований объектов окружающей среды</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b> |
|                                                                                                        | 1. Общие требования к отбору проб для лабораторных исследований.<br>2. Методы исследований, применяемые в лаборатории. Классификация.<br>3. Лабораторное оборудование и посуда.<br>4. Качественный и количественный анализы в санитарно-химических исследованиях.<br>5. Физико-химические методы исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|                                                                                                        | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|                                                                                                        | Теоретическое занятие №2. Методы физико-химических исследований объектов окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|                                                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №2.</b> Изучение приборов, методик для измерения физических параметров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |
|                                                                                                        | <b>Практическое занятие №3.</b> Физико-химические методы исследований, применяемые в лаборатории санитарно-гигиенического профиля.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |
| <b>Тема 1.3. Гигиена атмосферного воздуха, жилых и общественных зданий, производственных помещений</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8</b> |
|                                                                                                        | 1. Гигиеническое значение нормальных составных частей воздуха.<br>2. Гигиеническое значение вредных газообразных и механических примесей в воздухе.<br>3. Влияние загрязнения воздуха на здоровье населения (химическое, биологическое загрязнение).<br>4. Мероприятия по профилактике загрязнения атмосферного воздуха. Гигиеническая характеристика воздуха жилых и общественных зданий, производственных помещений.<br>5. Методы отбора проб воздуха.<br>6. Анализ отобранных проб воздуха.<br>7. Приборы, используемые для оценки химического состава воздуха.<br>8. Экспресс-методы определения вредных веществ в воздушной среде.<br>9. Наблюдение за уровнем загрязнения атмосферного воздуха.<br>10. Способы и правила отбора проб воздуха рабочей зоны.<br>11. Аспирационный метод отбора проб воздуха, приборы для аспирации воздуха. |          |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                  | <p>12. Приборы для определения объема протянутого воздуха. Значение и методика приведения объема воздуха к нормальным условиям.</p> <p>13. Поглотительные устройства, поглотительные среды, их свойства, виды, назначение.</p> <p>14. Физические свойства воздуха, влияние на здоровье.</p> <p>15. Значение воздушной среды, атмосферы земли, ее структура и свойства.</p> <p>16. Гигиеническое значение физических свойств атмосферного воздуха (температуры, влажности, перемещения воздушных масс, атмосферного давления).</p> <p>17. Пути отдачи тепла, гигиеническое значение климата и погоды.</p> <p>18. Гигиеническое значение электромагнитных полей, солнечной радиации.</p> <p>19. Естественное освещение. Факторы, влияющие на естественную освещенность помещений. Показатели оценки и нормирование уровня естественного освещения помещений различного назначения.</p> <p>20. Гигиенические требования к искусственному освещению помещений. Источники света, их гигиеническая оценка. Системы освещения. Характеристика разных типов светильников и светозащитной арматуры.</p> <p>21. Гигиенические требования к шумовому режиму помещений. Оценка параметров шума в жилых и общественных зданиях, на рабочем месте.</p> |          |
|                                                                                                                  | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |
|                                                                                                                  | Теоретическое занятие №3. Гигиена атмосферного воздуха, жилых и общественных зданий, производственных помещений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |
|                                                                                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №4.</b> Химический состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение. Классификация загрязнителей. Влияние на здоровье.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №5.</b> Способы и правила отбора проб атмосферного воздуха.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №6.</b> Измерение и гигиеническая оценка параметров микроклимата.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |
| <b>Тема 1.4. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.</b><br><b>Санитарно-лабораторный контроль за</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b> |
|                                                                                                                  | <p>1. Значение водного фактора в жизни человека. Нормы потребления воды. Минеральный состав воды. Эндемические и эпидемиологические заболевания. Физиологическое, гигиеническое и экологическое значение воды.</p> <p>2. Источники водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика, источники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>водоснабжением</b>                                                   | загрязнения водоемов. Системы водоснабжения. Горячее водоснабжение.<br>3. Методы улучшения качества питьевой воды<br>4. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.<br>Отбор проб воды и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств воды.                         |          |
|                                                                         | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |
|                                                                         | Теоретическое занятие №4. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Санитарно-лабораторный контроль за водоснабжением                                                                                                                                                            | 2        |
|                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b> |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №7.</b> Изучение химических свойств питьевой воды. Значение воды в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний.                                                                                                                                     | 2        |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №8.</b> Отбор проб воды и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств воды.                                                                                                                                                                       | 2        |
| <b>Тема 1.5. Гигиена почвы. Санитарная очистка населенных мест.</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> |
|                                                                         | 1. Гигиеническое значение почвы, ее состав, свойства. Роль почвы в передаче инфекционных и паразитарных заболеваний.<br>2. Источники загрязнения почвы. Самоочищение почвы.<br>3. Способы очистки населенных мест. Способы утилизации медицинских отходов.<br>4. Санитарная охрана почвы. |          |
|                                                                         | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|                                                                         | Теоретическое занятие №5. Гигиена почвы. Санитарная очистка населенных мест.                                                                                                                                                                                                              |          |
|                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №9.</b> Санитарно-гигиеническая оценка почвы.                                                                                                                                                                                                                     | 2        |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №10.</b> Методики отбора проб почвы для лабораторного исследования.                                                                                                                                                                                               | 2        |
| <b>Тема 1.6. Санитарно-гигиеническое исследование пищевых продуктов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b> |
|                                                                         | 1. Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов.<br>2. Органолептическое исследование пищевых продуктов.<br>3. Общие правила отбора проб и транспортировки пищевых продуктов                                                                                            |          |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                             | 4.Правила подготовки проб пищевых продуктов к проведению органолептических и санитарно-гигиенических исследований                                                                                                                                                                                 |          |
|                                                             | 5.Санитарно-эпидемиологическая экспертиза мяса и мясных продуктов, рыбы, колбасных изделий.                                                                                                                                                                                                       |          |
|                                                             | 6.Санитарно-эпидемиологическая экспертиза молока и молочных продуктов, хлеба, овощей.                                                                                                                                                                                                             |          |
|                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> |
|                                                             | Теоретическое занятие №6.Санитарно-гигиеническое исследование пищевых продуктов                                                                                                                                                                                                                   | 2        |
|                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b> |
|                                                             | <b>Практическое занятие№11.</b> Методика взятия смывов с оборудования, посуды, рук и санитарной одежды персонала.                                                                                                                                                                                 | 2        |
| <b>Тема 1.7. Экспертиза предметов детского обихода.</b>     | <b>Практическое занятие№12.</b> Санитарно-эпидемиологическая экспертиза мяса и мясных продуктов; рыбы; колбасных изделий.                                                                                                                                                                         | 2        |
|                                                             | <b>Практическое занятие№13.</b> Санитарно-эпидемиологическая экспертиза молока и молочных продуктов, хлеба, овощей.                                                                                                                                                                               | 2        |
|                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> |
|                                                             | 1.Санитарно-эпидемиологическая экспертиза игрушек.<br>Гигиенические требования к товарам детского ассортимента, одежде для детей и подростков.                                                                                                                                                    |          |
|                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> |
|                                                             | Теоретическое занятие №7.Экспертиза предметов детского обихода.                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |
|                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b> |
|                                                             | <b>Практическое занятие№14.</b> Определение стойкости защитно-декоративного покрытия игрушек к влажной обработке, действию слюны, пота.                                                                                                                                                           | 2        |
|                                                             | <b>Практическое занятие№15.</b> Санитарно-гигиеническая оценка книжных изданий, школьной мебели.                                                                                                                                                                                                  | 2        |
|                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> |
| <b>Тема 1.8<br/>Химико-аналитические исследования в СЭЛ</b> | 1. Основные химические загрязнители (тяжёлые металлы, пестициды, нитраты и др.).<br>2.Методы химического анализа (хроматография, спектрофотометрия, титриметрия).<br>3. ПДК (предельно допустимые концентрации) вредных веществ.<br>4. Правила интерпретации результатов химических исследований. |          |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |
|                                                                                                       | Теоретическое занятие №8.Химико-аналитические исследования в СЭЛ.                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b> |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие№16</b> Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения...                                                                                                                                                                                                       | 2        |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие№17.</b> Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.                                                                                                                                                      | 2        |
| <b>Тема 1.9. Гигиена медицинских учреждений</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b> |
|                                                                                                       | 1.Система больничных учреждений и их гигиеническая оценка. Принципы профилактики инфекций при оказании медицинской помощи.<br>2.Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения. |          |
|                                                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |
|                                                                                                       | Теоретическое занятие №9.Гигиена медицинских учреждений                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b> |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие№18.</b> Профессиональные вредности в отделениях лабораторной диагностики.                                                                                                                                                                                                          | 2        |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие№19.</b> Меры профилактики профессиональных заболеваний.                                                                                                                                                                                                                            | 2        |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| <b>Тема 1.10. Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b> |
|                                                                                                       | 1.Периоды детского возраста.<br>2.Анатомо-физиологические особенности детей различного возраста.<br>3.Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров.                                                                                                          |          |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
|                                                                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |
|                                                                                                       | Теоретическое занятие №10.Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений                                                                                                                                                                                              | 2        |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b> |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие№20.</b> Суточный режим и режим учебно-воспитательного процесса. Гигиеническое значение физического воспитания и закаливания.                                                                                                                                                       | 2        |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие№21.</b> Меры профилактики профессиональных заболеваний.                                                                                                                                                                                                                            | 2        |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Тема 1.11. Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитании</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> |
|                                                                                              | 1.Здоровье, образ жизни и его составляющие.<br>2.Гигиенические требования к режиму дня и отдыха.<br>3.Значение физической активности, закаливания, рационального питания для сохранения и укрепления здоровья.<br>4.Личная гигиена. Уход за кожей, волосами, ногтями и полостью рта. Гигиена одежды и обуви. 5.Значение гигиенического обучения и воспитания в стратегии укрепления здоровья.<br>6. Цель, задачи, принципы и средства гигиенического обучения и воспитания.               |          |
|                                                                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|                                                                                              | Теоретическое занятие №11.Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитании.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие№22.</b> Актуальность проблемы здорового образа жизни. Определение понятий здоровье и здоровый образ жизни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие№23.</b> Понятие о профилактике в гигиене. Общественная и индивидуальная медицинская профилактика. Первичная, вторичная и третичная профилактика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| <b>Тема 1.12. Физиологические основы трудового процесса</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> |
|                                                                                              | 1.Понятие «труда и работы». Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности.<br>2.Динамическая и статическая работа. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация.<br>3.Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водно-солевого и витаминного обменов (основные характеристики).<br>4.Динамика работоспособности в процессе выполнения работы. |          |
|                                                                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|                                                                                              | Теоретическое занятие №12.Физиологические основы трудового процесса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие№24.</b> Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие №25.</b> Хронометражные исследования на производстве. Утомление и причины его развития. Пути сохранения работоспособности и повышения производительности труда. Профилактика заболеваний, вызванных неправильной организацией трудового процесса. | 2  |
| <b>Тема 1.13. Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                      | 4  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.Изучение гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда. Изучение профессиональных вредностей и их классификация. Изучение понятия: профессиональные заболевания и их профилактика.                                                         |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.Изучение действия на организм производственных ядов.                                                                                                                                                                                                                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3.Профилактика. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения.                                                                                                                                                                                           |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4.Изучение излучения ЭМП и их профилактика.                                                                                                                                                                                                                               |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5.Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации. Профилактика.                                                                                                                                                                                      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Теоретическое занятие №13.Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                              | 2  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие №26.</b> Устройство и порядок работы с экспресс анализаторами УГ-2, АМ-5, ГХ СО-А.                                                                                                                                                                | 2  |
| <b>Учебная практика</b><br><b>Виды работ</b><br>1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.<br>2. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды<br>3. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами.<br>4. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов<br>5. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований<br>6. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: - исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе - определение физических свойств и химического состава воды - определение показателей естественного и искусственного освещения помещений - исследование пищевых продуктов |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 36 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий «Центр гигиены и эпидемиологии».</p> <p>2 Подготовка рабочего место и аппаратуры для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– первичная регистрация биоматериала в журнале и/или в информационной системе; маркировка и хранение биоматериала;</li> <li>– определение последовательности необходимых лабораторных процедур; расстановка лабораторной посуды, реактивов;</li> <li>– подготовка к работе оборудования, приспособлений и инструмента, проверка их исправности; обеспечение качества</li> <li>– лабораторных исследований на преаналитическом этапе (выполнение правил взятия, хранения, транспортировка, регистрация материала)</li> </ul> <p>3 Исследования воды из источников централизованного, нецентрализованного водоснабжения, открытых водоемов, минеральной воды, расфасованной в емкости, искусственно-минерализованной воды, в соответствии с нормативными документами.</p> <p>4 Санитарно-химические (гигиенические) исследования пищевой и непищевой продукции: проведение санитарно-химических исследований пищевой и непищевой продукции, мониторинг качества сырья и пищевой продукции, производимой и реализуемой предприятиями.</p> <p>5 Исследование атмосферного воздуха: на наличие вредных веществ воздушной среды закрытых помещений (жилые дома, школы, больницы, служебные помещения)</p> <p>6 Измерение физических факторов: измерение показателей микроклимата - температура окружающей среды (воздуха, °С), относительная влажность воздуха (%), скорость движения воздушных потоков (м/с),</p> <p>7. Измерение показателей световой среды - освещенность (лк), яркость (L, кд/м<sup>2</sup>).</p> | 72         |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>18</b>  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>204</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатории: «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований» Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технологическое оснащение лаборатории:

- мойка;
- вытяжной шкаф
- лабораторная посуда общего и специального назначения;
- вспомогательные приспособления;
- механические дозаторы жидкостей;
- центрифуга для пробирок;
- весы разной точности взвешивания;
- ареометры, термометры;
- колориметры, фотометры и спектрофотометры;
- рН - метр, иономер;
- холодильник;
- приборы для измерения воздуха;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания:**

1. Архангельский В. И. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8.

2. Козлов А. И. Гигиена и экология человека. Питание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12965-6.

3. Крымская И. Г. Гигиена и экология человека: учеб. пособие / Крымская И. Г. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35189-1.

4. Трифонова Т. А. Гигиена и экология человека: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Архангельский В. И. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html>

2. Глиненко В.М. Гигиена и экология человека: учебник / под общ. ред. В. М. Глиненко; Е. Е. Андреева, В. А. Катаева, Н. Г. Кожевникова, О. М. Микаилова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7522-5. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475225.html>

3. Кавешников В.С. Гигиена питания: учебное пособие / В. С. Кавешников, Ю. А. Пфаргер, В. Н. Серебрякова [и др.]. — Томск: СибГМУ, 2018. — 132 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113544>

4. Козлов А. И. Гигиена и экология человека. Питание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12965-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518549>

5. Королев А. А. Гигиена питания / А. А. Королев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6256-0. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462560.html>

6. Крымская И. Г. Гигиена и экология человека: учеб. пособие / Крымская И. Г. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222- 35189-1. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351891.html>

7. Мустафина И.Г. Гигиена и экология: учеб. пособие /И.Г. Мустафина.-Санкт-Петербург: ЛАНЬ,2019.-465 с.

8. Трифонова Т. А. Гигиена и экология человека: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515400>

9. Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Р. Гигиена и экология человека: гигиена труда и отдыха: учебно-методическое пособие: учебно-методическое пособие / Л. Р. Ханнанова-Фахрутдинова. — Казань: КНИТУ, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-7882-2481-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166133>

### **3.2.3.Дополнительные источники**

1. Закон ПМР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в текущей редакции

2. Приказ Министерства здравоохранения ПМР № 141 от 21.02.2020 О введении в действие СанПиН МЗ ПМР 2.2.4.548-20 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»

3. СанПиН МЗ ПМР 2.4.1.3049-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»

4. Санитарные правила СП МЗ ПМР 2.2.3670-23 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»

5. СанПиН МЗ ПМР 2.1.3.2630-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результат обучения                                                                                                                                                    | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-гигиенических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории | <ul style="list-style-type: none"> <li>-правильность идентификации объекта санитарно-гигиенического исследования (вода, воздух, почва, пищевые продукты и др.);</li> <li>-соблюдение требований охраны труда, санитарно-эпидемиологического режима и биологической безопасности;</li> <li>-правильность подготовки рабочего места, оборудования, посуды и реактивов;</li> <li>-соблюдение правил отбора проб (метод, объем, кратность, условия);</li> <li>-правильность маркировки, упаковки, транспортировки и хранения проб;</li> <li>-оформление сопроводительной документации в соответствии с нормативными требованиями;</li> <li>-предупреждение и выявление преаналитических ошибок.</li> </ul> | <p>Анализ и оценка результатов тестового контроля и устного опроса.</p> <p>Экспертная оценка решения практических заданий (ситуационных задач), в реальных и моделируемых условиях.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> |
| ПК 5.2 Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-гигиенических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>-правильный выбор метода исследования в соответствии с задачей анализа и нормативной документацией;</li> <li>-соблюдение методики выполнения санитарно-гигиенических исследований;</li> <li>-корректное использование лабораторного оборудования и средств измерений;</li> <li>-точность выполнения измерений и расчетов;</li> <li>-соблюдение правил работы с химическими реактивами и биологическими объектами;</li> <li>-проведение внутрилабораторного контроля качества;</li> <li>-соблюдение временных, температурных и иных режимов анализа;</li> <li>-своевременное выявление и предупреждение аналитических ошибок.</li> </ul>                         | <p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p> <p>Оценка материалов портфолио достижений обучающегося.</p>                         |
| ПК 5.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-гигиенических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность обработки и анализа полученных результатов;</li> <li>-корректность расчетов и интерпретации показателей;</li> <li>-сопоставление результатов с гигиеническими нормативами (ПДК, ПДУ, СанПиН);</li> <li>-оформление протоколов исследований и отчетной документации;</li> <li>-соблюдение требований конфиденциальности и хранения результатов;</li> <li>-участие в анализе причин отклонений показателей от нормы;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | -подготовка выводов и заключений в пределах компетенции лаборанта;<br>-соблюдение требований системы контроля качества лабораторных исследований.                                                                                                                                   |  |
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   | Осуществляет выбор методов и способов решения профессиональных задач при выполнении мероприятий санитарно-эпидемиологического режима;<br>Составляет и реализует план действий; оценивает результат и последствия своих действий;<br>Дает оценку эффективности и качества выполнения |  |
| ОК 02.<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          | Демонстрирует умения осуществлять эффективный поиск необходимой информации с выбором оптимального источника                                                                                                                                                                         |  |
| ОК 03.<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            | Получает дополнительные профессиональные знания путем самообразования;<br>Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности                                                                                                                                    |  |
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | Демонстрирует навыки работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, пациентами и их окружением                                                                                                                                                    |  |
| ОК 05.<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          | Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из государственных языков ПМР                                                                                                                                         |  |
| ОК 06.<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Демонстрирует уважение к закону, правам других людей, ответственности, верности традициям старшего поколения, общечеловеческим ценностям;<br>Проявляет толерантность в рабочем коллективе;<br>Умеет применять стандарты антикоррупционного поведения                                |  |
| ОК 07.<br>Содействовать сохранению окружающей среды,                                                                                                                                                                                                                          | Соблюдает нормы экологической безопасности;<br>Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по                                                                                                                                                   |  |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                              | специальности                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| ОК 08.<br>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Демонстрирует здоровьесберегающее поведение и адекватное отношение к своему здоровью в повседневной жизни и при выполнении профессиональных обязанностей;<br>Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |  |
| ОК 09.<br>Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                   | Оформляет медицинскую документацию в соответствии нормативными правовыми актами                                                                                                                                                                 |  |

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМ. Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
УП.05 по**

**ПМ.05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024г.

г. Бендеры, 2024г.



Рабочая программа учебной практики ИМ. 05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Организация-разработчик:** ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

(подпись)



## СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом для специальности среднего профессионального образования: 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований.**

### 1.2. Цели и задачи учебной практики:

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности:** **Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований.**

**иметь практический опыт в:**

- пробоподготовке и отборе проб для выполнения санитарно – эпидемиологических исследований.
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе.
- маркировки, транспортировки и хранения биоматериала.
- осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.
- правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения.

**уметь:**

- осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов согласно нормативно – правовой документации;
- определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- вести учетно-отчетную документацию;

проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

**знать:**

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях;
- обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований механизмы функционирования природных экосистем;
- нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований
- гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.

### 1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

Всего 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код    | Наименование результата практики                                                                  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

#### Профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                            | Код     | Наименование результата практики                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований.</b> | ПК 5.1. | Выполнять процедуры преаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории  |
|                                                              | ПК 5.2. | Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории     |
|                                                              | ПК 5.3. | Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| Код ПК                 | Код и наименование профессиональных модулей                        | Количество часов | Виды работ                                                                                                                                                                                           | Наименование тем практики                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 | ПМ 05. <b>Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований</b> | 2                | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.<br>Организация рабочего места лаборанта. Работа с | 1. Организация, структура и функции санитарно-гигиенической |

|                        |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
|------------------------|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                        |  |   | лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды<br>Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | лаборатории.                                                        |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 |  | 2 | Методы и способы отбора проб объектов окружающей среды (воздуха) и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний. Правила забора объектов внешней. Порядок хранения и транспортировки проб и образцов. Правила оформления сопроводительной документации к отобраным пробам и образцам. Отработка умения готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований; заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа при проведении и фиксации санитарно-гигиенических исследований; проводить санитарно-микробиологическое обследование окружающей среды                                                                                                                                                                                              | 2. Физико-химические свойства воздуха и его гигиеническое значение. |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 |  | 2 | Методы и способы отбора проб объектов окружающей среды (воды) и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний. Порядок хранения и транспортировки проб и образцов. Правила оформления сопроводительной документации к отобраным пробам и образцам. Отработка умения готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований; заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа при проведении и фиксации санитарно-гигиенических исследований; проводить санитарно-микробиологическое обследование окружающей среды, в том числе среды обитания человека; оформлять протокол санитарно-эпидемиологического исследования и испытания; оформлять сопроводительную документацию для проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды. | 3. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды.           |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 |  | 2 | Определение естественного и искусственного освещения, воздухообмена, микроклимата. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4. Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища      |
| ПК                     |  | 2 | Особенности планировки, освещения, отопления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5. Гигиенически                                                     |

|                                    |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         |
|------------------------------------|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК 5.3       |  |   | и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения. Профессиональные вредности в отделениях лабораторной диагностики. Правила забора биологического материала. Правила работы и требования охраны труда в микробиологической лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | е требования к медицинским организациям                                                 |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК 5.3 |  | 2 | Периоды детского возраста. Анатомо-физиологические особенности детей различного возраста. Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров. Оценка физического развития детей и подростков. Гигиеническая оценка школьного расписания. Гигиеническая оценка питания в детских и дошкольных учреждениях. Гигиеническая оценка детской мебели, книг, игрушек.заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа при проведении и фиксации санитарно-гигиенических исследований; проводить санитарно-микробиологическое обследование окружающей среды, в том числе среды обитания человека; оформлять протокол санитарно-эпидемиологического исследования и испытания. | 6.Гигиенически е требования к устройству и содержанию учебно-воспита тельных учреждений |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК 5.3 |  | 2 | Гигиенические требования к режиму дня и отдыха. Значение физической активности, закаливания, рационального питания для сохранения и укрепления здоровья. Личная гигиена. Уход за кожей, волосами, ногтями и полостью рта. Гигиена одежды и обуви. Значение гигиенического обучения и воспитания в стратегии укрепления здоровья. Цель, задачи, принципы и средства гигиенического обучения и воспитания. Разработка буклета по пропаганде ЗОЖ и медицинских знаний.                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7.Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитании.           |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК 5.3 |  | 2 | Питание как один из факторов, влияющих на здоровье человека. Физиологическое значение для организма основных компонентов питания. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения. Принципы рационального питания. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения. Значение химического состава пищевой и биологической ценности. Разработка буклета по пропаганде ЗОЖ и медицинских знаний                                                                                                                                                                                                                                                              | 8.Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья.                                  |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК 5.3 |  | 2 | Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов». Обмен веществ и энерготраты организма. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9.Оценка режима питания дошкольников, школьников.                                       |

|                        |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |
|------------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                        |  |   | пищевыми веществами. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании. Измерение ИМТ. Подсчет калорий. Использование калькулятора. Изготовление памяток по здоровому питанию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 |  | 2 | Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов». Обмен веществ и энерготраты организма. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании. Измерение ИМТ. Подсчет калорий. Использование калькулятора. Изготовление памяток по здоровому питанию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10.Оценка режима питания беременных и кормящих.                     |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 |  | 2 | Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика. Методы и способы отбора проб биологического материала в том числе продуктов питания и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний. Правила забора биологического материала, пищевых продуктов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11.Пищевые отравления.                                              |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 |  | 2 | Химический состав и биологическая ценность отдельных продуктов питания. Экологическая адекватность питания населения. Понятие о ксенобиотиках. Условия попадания ксенобиотиков в пищевые продукты и сырье, воздействие на организм человека. Меры профилактики. Методы и средства оценки условий производства, хранения, транспортировки и реализации пищевых продуктов и питьевой воды, а также специально оборудованных мест при организации питания, в том числе при приготовлении пищи и напитков, их хранении и реализации населению. Правила забора биологического материала, объектов внешней среды и пищевых продуктов. Санитарная экспертиза пищевых продуктов. Стандарты качества пищевых продуктов. Основные методы исследования пищевых продуктов | 12.Гигиеническая характеристика продуктов питания. Ксенобиотки.     |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 |  | 2 | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания крахмала; влажности колбасы. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Оформление сопроводительной документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 13.Органолептическое исследование мяса и изделий из рубленого мяса. |
| ПК                     |  | 2 | Методы санитарно-гигиенического исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 14.Проведение                                                       |

|                                    |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |
|------------------------------------|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК 5.3       |  |   | пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей, в т.ч. крахмала. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Оформление сопроводительной документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | исследования свежемороженой рыбы и рыбных изделиях.                          |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК 5.3 |  | 2 | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержание соды, плотности молока; кислотности молока и напитков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15.Органолептическое исследование молока, молочных продуктов, напитков.      |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК 5.3 |  | 2 | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания соды, крахмала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16.Проведение анализа баночных консервов.                                    |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК 5.3 |  | 2 | Понятие «труда и работы». Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности. Динамическая и статическая работа. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация. Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водно-солевого и витаминного обменов (основные характеристики). Хронометражные исследования на производстве. Утомление и причины его развития. Пути сохранения работоспособности и повышения производительности труда.                                                                                                              | 17.Физиологические основы трудового процесса.                                |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК 5.3 |  | 2 | Изучение гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда. Изучение профессиональных вредностей и их классификация. Методы и средства оценки условий труда, рабочего места и трудового процесса, в том числе специальной оценки условий труда. Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения. Изучение излучения ЭМП и их профилактика. Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации. Профилактика. Методы и способы отбора проб биологического материала и образцов объектов окружающей, продуктов питания и объектов контроля для проведения | 18.Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека. |



|  |  |  |                                                        |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний. |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------|--|

### 3.2 Содержание практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем             | Содержание практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Кол-во часов |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1.Организация, структура и функции санитарно-гигиенической лаборатории. | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.<br>Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды<br>Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2            |
| 2.Физико-химические свойства воздуха и его гигиеническое значение.      | Методы и способы отбора проб объектов окружающей среды (воздуха) и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний. Правила забора объектов внешней. Порядок хранения и транспортировки проб и образцов. Правила оформления сопроводительной документации к отобраным пробам и образцам. Оработка умения готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований; заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа при проведении и фиксации санитарно-гигиенических исследований; проводить санитарно-микробиологическое обследование окружающей среды | 2            |
| 3.Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды.                | Методы и способы отбора проб объектов окружающей среды (воды) и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний. Порядок хранения и транспортировки проб и образцов. Правила оформления сопроводительной документации к отобраным пробам и образцам. Оработка умения готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований; заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа при проведении и фиксации санитарно-гигиенических исследований; проводить санитарно-микробиологическое обследование окружающей среды, в том числе среды                  | 2            |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                        | обитания человека; оформлять протокол санитарно-эпидемиологического исследования и испытания; оформлять сопроводительную документацию для проб биологического материала и образцов объектов окружающей среды.                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| 4. Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища                         | Определение естественного и искусственного освещения, воздухообмена, микроклимата. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
| 5. Гигиенические требования к медицинским организациям                                 | Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения. Профессиональные вредности в отделениях лабораторной диагностики. Правила забора биологического материала. Правила работы и требования охраны труда в микробиологической лаборатории.                                                                                                   | 2 |
| 6. Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений | Периоды детского возраста. Анатомо-физиологические особенности детей различного возраста. Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров. Оценка физического развития детей и подростков. Гигиеническая оценка школьного расписания. Гигиеническая оценка питания в детских и дошкольных учреждениях. Гигиеническая оценка детской мебели, книг, игрушек.                                                              | 2 |
| 7. Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитание.         | Гигиенические требования к режиму дня и отдыха. Значение физической активности, закаливания, рационального питания для сохранения и укрепления здоровья. Личная гигиена. Уход за кожей, волосами, ногтями и полостью рта. Гигиена одежды и обуви. Значение гигиенического обучения и воспитания в стратегии укрепления здоровья. Цель, задачи, принципы и средства гигиенического обучения и воспитания. Разработка буклета по пропаганде ЗОЖ и медицинских знаний | 2 |
| 8. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья.                                | Питание как один из факторов, влияющих на здоровье человека. Физиологическое значение для организма основных компонентов питания. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения. Принципы рационального питания. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения. Значение химического состава пищевой и биологической ценности. Разработка буклета по пропаганде ЗОЖ и          | 2 |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                     | медицинских знаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| 9.Оценка режима питания дошкольников, школьников.                   | Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов». Обмен веществ и энерготраты организма. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании. Измерение ИМТ. Подсчет калорий. Использование калькулятора. Изготовление памяток по здоровому питанию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| 10.Оценка режима питания беременных и кормящих.                     | Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов». Обмен веществ и энерготраты организма. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании. Измерение ИМТ. Подсчет калорий. Использование калькулятора. Изготовление памяток по здоровому питанию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| 11.Пищевые отравления.                                              | Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика. Методы и способы отбора проб биологического материала в том числе продуктов питания и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний. Правила забора биологического материала, пищевых продуктов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |
| 12.Гигиеническая характеристика продуктов питания. Ксенобиотики.    | Химический состав и биологическая ценность отдельных продуктов питания. Экологическая адекватность питания населения. Понятие о ксенобиотиках. Условия попадания ксенобиотиков в пищевые продукты и сырье, воздействие на организм человека. Меры профилактики. Методы и средства оценки условий производства, хранения, транспортировки и реализации пищевых продуктов и питьевой воды, а также специально оборудованных мест при организации питания, в том числе при приготовлении пищи и напитков, их хранении и реализации населению. Правила забора биологического материала, объектов внешней среды и пищевых продуктов. Санитарная экспертиза пищевых продуктов. Стандарты качества пищевых продуктов. Основные методы исследования пищевых продуктов | 2 |
| 13.Органолептическое исследование мяса и изделий из рубленого мяса. | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                              | акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания крахмала; влажности колбасы. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Оформление сопроводительной документации.                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| 14.Проведение исследования свежемороженой рыбы и рыбных изделиях.            | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей, в т.ч. крахмала. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Оформление сопроводительной документации.                                                                                                                                                                  | 2 |
| 15.Органолептическое исследование молока, молочных продуктов, напитков.      | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержание соды, плотности молока; кислотности молока и напитков                                                                                                                                                                                                                             | 2 |
| 16.Проведение анализа баночных консервов.                                    | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания соды, крахмала.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |
| 17.Физиологические основы трудового процесса.                                | Понятие «труда и работы». Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности. Динамическая и статическая работа. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация. Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водно-солевого и витаминного обменов (основные характеристики). Хронометражные исследования на производстве. Утомление и причины его развития. Пути сохранения работоспособности и повышения производительности труда. | 2 |
| 18.Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека. | Изучение гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда. Изучение профессиональных вредностей и их                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>классификация. Методы и средства оценки условий труда, рабочего места и трудового процесса, в том числе специальной оценки условий труда. Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения. Изучение излучения ЭМП и их профилактика. Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации. Профилактика. Методы и способы отбора проб биологического материала и образцов объектов окружающей, продуктов питания и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний.</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Учебная практика проводится на базе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.Тарасевича» в кабинетах Колледжа, при необходимости практика может проводиться в лечебно-профилактических учреждениях города и Республики при наличии в них учебных классов на основе двух сторонних договоров. Перед прохождением учебной практики, студенты проходят инструктаж, который оформляется в «Журнале регистрации инструктажа по охране труда». Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа учебной практики;
  - Форма дневника с указанием перечня учебно-производственных работ;
- По окончанию проведения учебной практики студенты оформляют следующие документы:

- Дневник;
- Манипуляционный лист;

Завершающим этапом учебной практики является дифференцированный зачёт. Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

##### 4.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики

Для реализации рабочей программы учебной практики предусмотрены специальные помещения - Лаборатории: «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований» Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
  - мебель для организации рабочих мест обучающихся;
  - мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
  - тумбочки для ТСО;
  - комплект необходимой методической документации преподавателя;
  - комплект учебно-наглядных пособий.
- Технологическое оснащение лаборатории:
- мойка;
  - вытяжной шкаф

- лабораторная посуда общего и специального назначения;
- вспомогательные приспособления;
- механические дозаторы жидкостей;
- центрифуга для пробирок;
- весы разной точности взвешивания;
- ареометры, термометры;
- колориметры, фотометры и спектрофотометры;
- рН - метр, иономер;
- холодильник;
- приборы для измерения воздуха;

#### **4.3. Требования к информационному обеспечению учебной практики**

Перечень учебных изданий, Интернет ресурсы, дополнительной литературы

##### **4.2.1 Печатные издания:**

1. Архангельский В. И. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8.
2. Козлов, А. И. Гигиена и экология человека. Питание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12965-6.
3. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека: учеб.пособие / Крымская И. Г. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222- 35189-1.
4. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8.

##### **4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Архангельский В. И. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html>
2. Глиненко В.М. Гигиена и экология человека: учебник / под общ.ред. В. М. Глиненко; Е. Е. Андреева, В. А. Катаева, Н. Г. Кожевникова, О. М. Микаилова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7522-5. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. —URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475225.html>
3. Кавешников В.С. Гигиена питания: учебное пособие / В. С. Кавешников, Ю. А. Пфаргер, В. Н. Серебрякова [и др.]. — Томск: СибГМУ, 2018. — 132 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113544>
4. Козлов, А. И. Гигиена и экология человека. Питание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12965-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518549>
5. Королев, А. А. Гигиена питания / А. А. Королев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6256-0. - Текст:

электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462560.html>

6. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека: учеб.пособие / Крымская И. Г. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222- 35189-1. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351891.html>
7. Мустафина,И.Г. Гигиена и экология: учеб. пособие /И.Г. Мустафина.-Санкт-Петербург: ЛАНЬ,2019.-465 с.
8. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515400>
9. Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Р. Гигиена и экология человека: гигиена труда и отдыха: учебно-методическое пособие: учебно-методическое пособие / Л. Р. Ханнанова-Фахрутдинова. — Казань: КНИТУ, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-7882-2481-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166133>

#### 4.2.3. Дополнительные источники

1. Закон ПМР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в текущей редакции
2. Приказ Министерства здравоохранения ПМР № 141 от 21.02.2020 О введении в действие СанПиН МЗ ПМР 2.2.4.548-20 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»
3. СанПиН МЗ ПМР 2.4.1.3049-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»
4. Санитарные правила СП МЗ ПМР 2.2.3670-23 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»
5. СанПиН МЗ ПМР 2.1.3.2630-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                        | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Формы и методы контроля и оценки                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории | <p>– Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места.</p> <p>– Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемиологического режима при работе в лаборатории.</p> <p>– Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава.</p> <p>– Грамотность и точность</p> | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики, Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                             | оформления акта отбора образцов проб                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| ПК 5.2 Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.</li> <li>- Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения.</li> <li>- Правильность, точность, полнота гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды</li> </ul> |  |
| ПК 5.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</li> <li>- Правильность, последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты..</li> </ul>                                                  |  |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                        | Формы и методы контроля и оценки                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,                     | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников                                                                                                                                                             | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,                          |



|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделение наиболее значимого в перечне информации. Оценка практической значимости результатов поиска. Оформление результаты поиска.                                                                                                                                                                                                                 | Дифференцированный зачет                                                                                       |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение. Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов                                                                                                                                                                                                                                                            | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.                                                                                                                                                                                                                                              | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности. Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       | Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.<br>Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                   | Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.<br>Знать:<br>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами<br>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно-правовым актам                                          | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**Дневник**  
**прохождения учебной практики**

**ПМ 05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований**

Специальность \_\_\_\_\_

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

---

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики ГОУ СПО «Приднестровский государственный  
медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

Срок прохождения практики: рассредоточено в соответствии с графиком учебного  
процесса

### Содержание дневника

| день<br>(1;2..) | Дата | Название темы и содержание работы<br>(виды работ) | Кол-во<br>часов | Оценка и подпись<br>руководителя |
|-----------------|------|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |
|                 |      |                                                   |                 |                                  |

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Ф.И.О, подпись

## МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_

(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику рассредоточено

Наименование ПМ: ПМ 05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований

| №<br>п/п | Перечень манипуляций<br>(в соответствии с программой практики)                                                                                     | Даты прохождения практики |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Вс<br>его<br>ма<br>ни<br>пу<br>ля<br>ци<br>й |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                              |
| 1        | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                              |
| 2        | Организация рабочего места лаборанта.                                                                                                              |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                              |
| 3        | Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами.                                                                          |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                              |
| 4        | Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды                                                                                                       |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                              |
| 5        | Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами.                                                                           |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                              |
| 6        | Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов                                             |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                              |
| 7        | Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований                                                                                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                              |
| 8        | Проведение лабораторных санитарно-гигиенических                                                                                                    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                              |

|    |                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|    | исследований: исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: определение физических свойств и химического состава воды                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: определение показателей естественного и искусственного освещения помещений |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: исследование пищевых продуктов                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПП.05 по  
ПМ.05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024г.

г. Бендеры 2024 г.



Рабочая программа производственной практики ИМ. 05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Организация-разработчик:** ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО  
Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

(подпись)



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом для специальности среднего профессионального образования: 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований**

### 1.2. Цели и задачи производственной практики:

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности:** **Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований.**

**иметь практический опыт в:**

- пробоподготовке и отборе проб для выполнения санитарно – эпидемиологических исследований.
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе.
- маркировки, транспортировки и хранения биоматериала.
- осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.
- правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения.

**уметь:**

- осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов согласно нормативно – правовой документации;
- определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- вести учетно-отчетную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

**знать:**

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях;
- обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований механизмы функционирования природных экосистем;
- нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований
- гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.

### 1.4. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:

Всего 2 недели, 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код    | Наименование результата практики                                                                                                                           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                          |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

Профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                            | Код     | Наименование результата практики                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований.</b> | ПК 5.1. | Выполнять процедуры преаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории  |
|                                                              | ПК 5.2. | Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории     |
|                                                              | ПК 5.3. | Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| Код ПК                 | Код и наименование профессиональных модулей                       | Количество часов | Виды работ                                                                                                                                                                                  | Наименование тем практики                                                                              |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 | <b>ПМ 05.Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований</b> | <b>6</b>         | Изучение структуры испытательного центра; функции и задачи испытательного центра. Перечень предоставляемых услуг. Изучение законодательных, нормативно-правовых и инструктивных документов. | 1. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий. |
| ПК 5.1,                | <b>ПМ 05.Выполнение</b>                                           | <b>6</b>         | Первичная регистрация биоматериала в журнале и/или в информационной системе;                                                                                                                | 2. Подготовка рабочего места и                                                                         |

|                                       |                                                                                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3               | <b>е санитарно -<br/>эпидемиологи<br/>ческих<br/>исследований</b>                         |          | маркировка и хранение материала; определение последовательности необходимых лабораторных процедур; расстановка лабораторной посуды, реактивов; подготовка к работе оборудования, приспособлений и инструмента, проверка их исправности; обеспечение качества лабораторных исследований на преаналитическом этапе (выполнение правил взятия, хранения, транспортировка, регистрация материала).                                                                                         | аппаратуры для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.                                    |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3 | <b>ПМ<br/>05.Выполнени<br/>е санитарно -<br/>эпидемиологи<br/>ческих<br/>исследований</b> | <b>6</b> | Исследования воды из источников централизованного, нецентрализованного водоснабжения, открытых водоемов, минеральной воды, расфасованной в емкости, искусственно-минерализованной воды, в соответствии с нормативными документами.                                                                                                                                                                                                                                                     | 3.Санитарно- лабора<br>торный контроль за<br>водоснабжением.                                                    |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3 | <b>ПМ<br/>05.Выполнени<br/>е санитарно -<br/>эпидемиологи<br/>ческих<br/>исследований</b> | <b>6</b> | Исследование атмосферного воздуха: на наличие вредных веществ воздушной среда закрытых помещений (жилые дома, школы, больницы, служебные помещения). Оформление документации.Правила и способы отбора проб воздуха для лабораторного исследования аспирационным методом Назначение, устройство и порядок работы водяных аспираторов, электро-аспиратора и др. Виды и принцип действия поглотительных приборов Устройство и порядок работы с экспресс анализаторами УГ-2, АМ-5, ГХ СО-А | 4.Санитарно-химиче<br>ские методы<br>исследования<br>воздушной среды.                                           |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3 | <b>ПМ<br/>05.Выполнени<br/>е санитарно -<br/>эпидемиологи<br/>ческих<br/>исследований</b> | <b>6</b> | Измерение физических факторов: измерение показателей микроклимата - температура окружающей среды (воздуха, °С), относительная влажность воздуха (%), скорость движения воздушных потоков (м/с), Измерение показателей световой среды - освещенность (лк), яркость (L, кд/м <sup>2</sup> ). Оформление документации.                                                                                                                                                                    | 5.Измерения<br>физических<br>факторов<br>(инструментальный<br>контроль<br>источников<br>физических<br>факторов) |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3 | <b>ПМ<br/>05.Выполнени<br/>е санитарно -<br/>эпидемиологи<br/>ческих<br/>исследований</b> | <b>6</b> | Микроклимат жилых и общественных зданий. Освещение естественное и искусственное. Отопление местное и центральное. Вентиляция жилых и общественных зданий.Гигиенические требования к медицинским организациям.Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.                                                                                                                                                     | 6.Урбозкология.<br>Экологические и<br>гигиенические<br>проблемы жилища,<br>медицинских<br>организаций.          |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3 | <b>ПМ<br/>05.Выполнени<br/>е санитарно -<br/>эпидемиологи<br/>ческих<br/>исследований</b> | <b>6</b> | Система больничных учреждений и их гигиеническая оценка. Принципы профилактики инфекций при оказании медицинской помощи. Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения. Профессиональные вредности в отделениях лабораторной диагностики.                                                                                                                  | 7.Гигиена<br>медицинских<br>учреждений.                                                                         |
| ПК                                    | <b>ПМ</b>                                                                                 | <b>6</b> | Анатомо-физиологические особенности детей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8.Гигиенические                                                                                                 |

|                                       |                                                                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3       | <b>05.Выполнение санитарно - эпидемиологических исследований</b>    |          | различного возраста. Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров.Суточный режим и режим учебно-воспитательного процесса. Гигиеническое значение физического воспитания и закаливания. Организация питания в детские и подростковые учреждения. Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию школ и дошкольных учреждений. | требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений.       |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3 | <b>ПМ 05.Выполнение санитарно - эпидемиологических исследований</b> | <b>6</b> | Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика. Методы и способы отбора проб биологического материала в том числе продуктов питания и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний. Правила забора биологического материала, пищевых продуктов.                                 | 9.Пищевые отравления.                                                        |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3 | <b>ПМ 05.Выполнение санитарно - эпидемиологических исследований</b> | <b>6</b> | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержание соды, плотности молока; кислотности молока и напитков                                                 | 10.Органолептическое исследование молока, молочных продуктов, напитков.      |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3 | <b>ПМ 05.Выполнение санитарно - эпидемиологических исследований</b> | <b>6</b> | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания соды, крахмала.                                                                                       | 11.Проведение анализа баночных консервов.                                    |
| ПК<br>5.1,<br>ПК<br>5.2,<br>ПК<br>5.3 | <b>ПМ 05.Выполнение санитарно - эпидемиологических исследований</b> | <b>6</b> | Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения. Изучение излучения ЭМП и их профилактика. Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации. Определение шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Оформление сопроводительной документации.                     | 12.Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека. |

### 3.2 Содержание практики

| <b>Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем</b>                       | <b>Содержание практики</b>                                                                                                    | <b>Кол-во часов</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием | Изучение структуры испытательного центра; функции и задачи испытательного центра.<br>Перечень предоставляемых услуг. Изучение | <b>6</b>            |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| лабораторий.                                                                                               | законодательных, нормативно-правовых и инструктивных документов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| 2.Подготовка рабочего место и аппаратуры для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований. | Первичная регистрация биоматериала в журнале и/или в информационной системе; маркировка и хранение материала; определение последовательности необходимых лабораторных процедур; расстановка лабораторной посуды, реактивов; подготовка к работе оборудования, приспособлений и инструмента, проверка их исправности; обеспечение качества лабораторных исследований на преаналитическом этапе (выполнение правил взятия, хранения, транспортировка, регистрация материала).                   | 6 |
| 3.Санитарно-лабораторный контроль за водоснабжением.                                                       | Исследования воды из источников централизованного, нецентрализованного водоснабжения, открытых водоемов, минеральной воды, расфасованной в емкости, искусственно-минерализованной воды, в соответствии с нормативными документами.                                                                                                                                                                                                                                                            | 6 |
| 4.Санитарно-химические методы исследования воздушной среды.                                                | Исследование атмосферного воздуха: на наличие вредных веществ воздушной среда закрытых помещений (жилые дома, школы, больницы, служебные помещения).<br><br>Оформление документации.Правила и способы отбора проб воздуха для лабораторного исследования аспирационным методом Назначение, устройство и порядок работы водяных аспираторов, электро-аспиратора и др. Виды и принцип действия поглотительных приборов Устройство и порядок работы с экспресс анализаторами УГ-2, АМ-5, ГХ СО-А | 6 |
| 5.Измерения физических факторов (инструментальный контроль источников физических факторов)                 | Измерение физических факторов: измерение показателей микроклимата - температура окружающей среды (воздуха, °С), относительная влажность воздуха (%), скорость движения воздушных потоков (м/с), Измерение показателей световой среды - освещенность (лк), яркость (L, кд/м <sup>2</sup> ). Оформление документации.                                                                                                                                                                           | 6 |
| 6.Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских организаций.                    | Микроклимат жилых и общественных зданий. Освещение естественное и искусственное. Отопление местное и центральное. Вентиляция жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к медицинским организациям. Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.                                                                                                                                                          | 6 |
| 7.Гигиена медицинских учреждений.                                                                          | Система больничных учреждений и их гигиеническая оценка. Принципы профилактики инфекций при оказании медицинской помощи. Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения. Профессиональные вредности в отделениях лабораторной диагностики.                                                                                                                         | 6 |
| 8.Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений.                     | Анатомо-физиологические особенности детей различного возраста. Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров. Суточный режим и режим                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                              | учебно-воспитательного процесса. Гигиеническое значение физического воспитания и закаливания. Организация питания в детские и подростковые учреждения. Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию школ и дошкольных учреждений.                                                                                                                    |   |
| 9.Пищевые отравления.                                                        | Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика. Методы и способы отбора проб биологического материала в том числе продуктов питания и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний. Правила забора биологического материала, пищевых продуктов.             | 6 |
| 10.Органолептическое исследование молока, молочных продуктов, напитков.      | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержание соды, плотности молока; кислотности молока и напитков                             | 6 |
| 11.Проведение анализа баночных консервов.                                    | Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора. Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Правила выемки проб. Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания соды, крахмала.                                                                   | 6 |
| 12.Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека. | Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения. Изучение излучения ЭМП и их профилактика. Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации. Определение шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Оформление сопроводительной документации. | 6 |

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики.

**Производственная практика** проводится на базах ЛПУ города и Республики на основании заключённых договоров. К практике допускаются студенты полностью освоившие профессиональный модуль и прошедшие учебную практику. Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа практики;
- Форма бланка характеристики;
- Форма бланка аттестационного листа;
- Форма бланка отчёта обучающегося.

По окончании проведения производственной практики студенты оформляют и предоставляют руководителю практики от Колледжа следующие документы:

- Аттестационный лист
- Отчёт по производственной практике



-Характеристику

Завершающим этапом производственной практики является дифференцированный зачёт. Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

По окончанию зачёта руководитель практики оформляет следующие документы:

- Аттестационную ведомость.
- Зачётную книжку.
- Журнал учёта учебных занятий.

#### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики.**

Производственная практика проводится в ЛПУ города и Республики, оснащённых современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности согласно заключённых договоров.

#### **4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **4.3.1 Печатные издания:**

1. Архангельский В. И. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8.
2. Козлов, А. И. Гигиена и экология человека. Питание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12965-6.
3. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека: учеб. пособие / Крымская И. Г. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35189-1.
4. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8.

##### **4.3.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Архангельский В. И. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html>
2. Глиненко В.М. Гигиена и экология человека: учебник / под общ. ред. В. М. Глиненко; Е. Е. Андреева, В. А. Катаева, Н. Г. Кожевникова, О. М. Микаилова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7522-5. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. –URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475225.html>
3. Кавешников В.С. Гигиена питания: учебное пособие / В. С. Кавешников, Ю. А. Пфаргер, В. Н. Серебрякова [и др.]. — Томск: СибГМУ, 2018. — 132 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113544>
4. Козлов, А. И. Гигиена и экология человека. Питание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12965-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518549>

5. Королев, А. А. Гигиена питания / А. А. Королев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6256-0. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462560.html>
6. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека: учеб. пособие / Крымская И. Г. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35189-1. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351891.html>
7. Мустафина, И. Г. Гигиена и экология: учеб. пособие / И. Г. Мустафина. - Санкт-Петербург: ЛАНЬ, 2019. - 465 с.
8. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515400>
9. Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Р. Гигиена и экология человека: гигиена труда и отдыха: учебно-методическое пособие: учебно-методическое пособие / Л. Р. Ханнанова-Фахрутдинова. — Казань: КНИТУ, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-7882-2481-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166133>

#### 4.3.3. Дополнительные источники

1. Закон ПМР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в текущей редакции
2. Приказ Министерства здравоохранения ПМР № 141 от 21.02.2020 О введении в действие СанПиН МЗ ПМР 2.2.4.548-20 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»
3. СанПиН МЗ ПМР 2.4.1.3049-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»
4. Санитарные правила СП МЗ ПМР 2.2.3670-23 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»
5. СанПиН МЗ ПМР 2.1.3.2630-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                           | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и оценки                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиеническо | Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места.<br>Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории.<br>Обоснованность, последовательность, | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики,<br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| й лаборатории                                                                                                                                                      | полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб                                                                                                                                                                                                           |  |
| ПК 5.2 Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.</li> <li>- Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения.</li> <li>- Правильность, точность, полнота гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды</li> </ul> |  |
| ПК 5.3 Выполнять процедуры постановки аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</li> <li>- Правильность, последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</li> </ul>                                                   |  |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                                                            | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                        | Формы и методы контроля и оценки                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                             | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом                                                                                            | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| деятельности                                                                                                                                                                                                                   | <p>лабораторном оборудовании.</p> <p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p> <p>Эффективный поиск необходимой информации.</p> <p>Выделение наиболее значимого в перечне информации.</p> <p>Оценка практической значимости результатов поиска.</p> <p>Оформление результаты поиска.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                             |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p>Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p> <p>Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение.</p> <p>Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет</p> |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения.</p> <p>Ответственность за результат выполнения заданий.</p> <p>Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>                                                                                                                                                                                         | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.                                                                                                                                                                                                                                              | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности. Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       | Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики, Дифференцированный зачет          |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе                                                                                                                                                                           | Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,                                   |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>               | <p>кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.<br/>Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний.</p>                                                                 | <p>Дифференцированный зачет</p>                                                                                                 |
| <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках</p> | <p>Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.<br/>Знать:<br/>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами<br/>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно-правовым актам</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе производственной практики,<br/>Дифференцированный зачет</p> |

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (-йся) ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

Группы \_\_\_\_\_ по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)  
 по производственной практики \_\_\_\_\_  
 прошедшего (шей) практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.,  
 по профессиональному модулю \_\_\_\_\_  
 на базе: \_\_\_\_\_  
(название медицинской/фармацевтической организации)

## Показатели выполнения производственных заданий:

1. Качество выполненных работ и поручений.

Своевременно выполнял(-а) все виды работ, предусмотренные программой производственной практики и требованиями медицинской/фармацевтической организации:

- да; - нет;

2. Полностью выполнил (-а) задания, предусмотренные программой производственной практики:

- да; - нет;

3. Проявлял(-а) инициативу в решении поставленных во время практики задач и применял(-а) полученные теоретические знания и навыки:

- да; - нет;

4. Соблюдал(-а) действующие в медицинской/фармацевтической организации правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности:

- да; - нет;

## Характеристика деятельности обучающегося (-йся)

1. Внешний вид: соответствует/ не соответствует требованиям базы практики.

2. Производственная дисциплина: замечания отсутствуют / имеются

3. Пропущенные дни во время по практики: по уважительной причине \_\_\_\_\_ дней/без уважительной причины \_\_\_\_\_ дней.

4. Активность в освоении практических навыков: низкая / достаточная / высокая

5. Приобрёл (а) практический опыт:

Освоил (а) профессиональные и общие компетенции: (если не освоил, указать какие и почему)

Примечание:

Рекомендуемая оценка: ОТЛИЧНО/ХОРОШО/УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

Непосредственный руководитель практики от медицинской/фармацевтической организации

\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О, должность, подпись)  
 Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП

ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) производственную практику по профессиональному модулю  
**ПМ 05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований**

в объеме \_\_\_\_\_ часов, с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В медицинской/фармацевтической организации

(наименование)

**Виды и качество выполнения работ в период практики**

| ПК      | Виды и объем работ, выполненных во время практики согласно программе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Кол-во часов | Освоены/ не освоены | Оценка |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|--------|
| ПК 5.1. | Проводить пробоподготовку и отбор проб для выполнения санитарно – эпидемиологических исследований.<br>- регистрировать биоматериала в журнале и (или) в информационной системе.<br>- маркировать, транспортировать и хранить биоматериал.<br>- Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                     |        |
| ПК 5.2. | Осуществлять качественный и количественный анализ проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.<br>правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения.<br>Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований.<br>Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований:<br>- исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе<br>- определение физических свойств и химического состава воды - определение показателей естественного и искусственного освещения помещений;<br>- исследование пищевых продуктов;<br>Измерение физических факторов: измерение показателей микроклимата - температура |              |                     |        |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|            | окружающей среды (воздуха, °C), относительная влажность воздуха (%), скорость движения воздушных потоков (м/с),                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| ПК<br>5.3. | Проводить внутрилабораторный контроль качества санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории. проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |  |  |  |

Подпись непосредственного руководителя практики от медицинской /фармацевтической организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_(Ф.И.О., должность)

Подпись руководителя практики Колледжа

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_(Ф.И.О., должность)

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г. М.П.

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) производственную практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на базе  
организации: \_\_\_\_\_

(указать какая организация)

**ПМ 05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований****1. Цифровой отчет.**За время прохождения производственной практики мною выполнены следующие виды  
и объемы работ

| №<br>п/п | Виды и объем работ выполненных во время практики<br>согласно программе                                                                                                                                                                     | выполни<br>л<br>самостоя<br>тельно<br>(кол-во) | Прису<br>тствовал при<br>выпол<br>нении<br>(кол-во) | Навык<br>приобрел/ не<br>приобрел<br>(+/-) | Подпи<br>сь<br>непоср<br>едстве<br>нного<br>руково<br>дителя |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1.       | Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий «Центр гигиены и эпидемиологии»                                                                                                         |                                                |                                                     |                                            |                                                              |
| 2.       | Подготовка рабочего места и аппаратуры для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований: первичная регистрация биоматериала в журнале и/или в информационной системе; маркировка и хранение биоматериала.                  |                                                |                                                     |                                            |                                                              |
| 3.       | Подготовка рабочего места и аппаратуры для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований: определение последовательности необходимых лабораторных процедур; расстановка лабораторной посуды, реактивов.                     |                                                |                                                     |                                            |                                                              |
| 4.       | Подготовка рабочего места и аппаратуры для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований: подготовка к работе оборудования, приспособлений и инструмента, проверка их исправности; обеспечение качества.                    |                                                |                                                     |                                            |                                                              |
| 5.       | Подготовка рабочего места и аппаратуры для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований: лабораторных исследований на преаналитическом этапе (выполнение правил взятия, хранения, транспортировка, регистрация материала). |                                                |                                                     |                                            |                                                              |
| 6.       | Исследования воды из источников централизованного, нецентрализованного водоснабжения, открытых водоемов, минеральной воды, расфасованной в емкости,                                                                                        |                                                |                                                     |                                            |                                                              |



Приложение № 3.6  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при  
производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)**

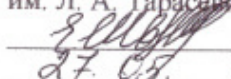
Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024г.

Бендеры, 2024 г

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по специальности Лабораторная диагностика и основной профессиональной образовательной программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

 Е. Н. Швец  
27.05. 2024г.

Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Паньковская Л. П./ 

СОГЛАСОВАНО:

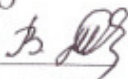
Заместитель директора по УПР

Васкан Н.В.   
« 23 » 05 20 24 г.

Заведующий отделением

Потрымба О.А.   
« 23 » 05 20 24 г.

Заведующий НМО

Храполович В.М.   
« 23 » 05 20 24 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ 06. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

#### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1 Перечень общих компетенций

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                                                                            |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 6   | <b>Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</b>                                                                                              |
| ПК 6.1 | Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) |
| ПК 6.2 | Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)                                                    |
| ПК 6.3 | Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)                                                             |

### 1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Иметь практический опыт в:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов.</li> <li>– осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;</li> <li>– регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>– отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;</li> <li>– выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)</li> <li>– применять на практике санитарные нормы и правила</li> <li>– дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты</li> <li>– стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты</li> <li>– регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации</li> <li>– работать на современном лабораторном оборудовании</li> <li>– соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных молекулярно-биологических и генетических исследований</li> <li>– работать на современном автоматизированном лабораторном оборудовании</li> <li>– проводить учет и самоконтроль качества лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).</li> </ul> |
| <b>Уметь</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</li> <li>– осуществлять процедуру транспортировки, регистрации, маркировки, пробоподготовки считывание штрих кода и причин бракеража образцов крови для проведения лабораторного исследования различных биологических жидкостей при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</li> <li>– проведение резки образцов тканей на микротоме, криостате и вибротоме, микроскопия в проходящем свете, флуоресцентной и конфокальной микроскопии</li> <li>– проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов</li> <li>– заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Знать</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– организационную структуру судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы в ПМР</li> <li>– общую характеристику и классификацию веществ, вызывающих отравления</li> <li>– методы анализа в судебно-химической экспертизе отравлений и экспертизе алкогольного опьянения</li> <li>– аналитический скрининг лекарственных веществ, имеющих токсикологическое значение</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспресс-анализ интоксикаций</li> <li>– проведении химико-токсикологических исследований и лабораторного лекарственного мониторинга</li> <li>– правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах</li> <li>– правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</li> <li>– принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 186,

Из них на освоение МДК – 78;

на практики, в том числе учебную – 60;

и производственную – 36,

на экзамен по модулю-12.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                                                                             | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час.              |             |    |   |          |                  |                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|----|---|----------|------------------|--------------------------|
|                                           |                                                                                                                            |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |             |    |   |          |                  | Промежуточная аттестация |
|                                           |                                                                                                                            |                                | Обучение по МДК                                       |             |    |   | Практики |                  |                          |
|                                           |                                                                                                                            |                                | Всего                                                 | В том числе |    |   | Учебная  | Производственная |                          |
| Теоретических занятий                     | Лабораторных и практических занятий                                                                                        | Самостоятельная работа         |                                                       |             |    |   |          |                  |                          |
| 1                                         | 2                                                                                                                          | 3                              | 4                                                     | 5           | 6  | 7 | 8        | 9                | 10                       |
| ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09           | МДК.06.01 Выполнение операционных процедур при производстве морфологических судебно-медицинских экспертиз(исследований).   | 30                             | 30                                                    | 8           | 22 |   |          |                  |                          |
| ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09           | МДК.06.02 Выполнение операционных процедур при производстве токсикологических судебно-медицинских экспертиз(исследований). | 48                             | 48                                                    | 14          | 34 |   |          |                  |                          |
| ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09           | Учебная практика                                                                                                           | 60                             |                                                       |             |    |   | 60       |                  |                          |
| ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09           | Производственная практика                                                                                                  | 36                             |                                                       |             |    |   |          | 36               |                          |
| ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09           | Экзамен по модулю                                                                                                          | 12                             |                                                       |             |    |   |          |                  | 12                       |
| Всего                                     |                                                                                                                            | 186                            | 78                                                    | 22          | 56 | - | 60       | 36               | 12                       |

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы не предусмотрена*

## 2.2. Примерный тематический план и содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                       | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                               | Объем в часах |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                  | 3             |
| <b>МДК 06.01 Выполнение операционных процедур при производстве морфологических судебно-медицинских экспертиз (исследований)</b> |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>30</b>     |
| <b>Тема 1.<br/>Организация судебно-медицинской лабораторной службы в ПМР</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>      |
|                                                                                                                                 | 1.Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы<br>2.Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы.                                                                           |               |
|                                                                                                                                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>      |
|                                                                                                                                 | Теоретическое занятие №1. Организация судебно-медицинской лабораторной службы в ПМР                                                                                                                                                | 2             |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>      |
|                                                                                                                                 | Практическое занятие №1. Организация лабораторной службы. Нормативно-правовая база.                                                                                                                                                | 2             |
|                                                                                                                                 | Практическое занятие №2. Структура судебно-медицинской службы. Функции и задачи.                                                                                                                                                   | 2             |
| <b>Тема 2.<br/>Судебно-медицинская лабораторная диагностика</b>                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                               | <b>8</b>      |
|                                                                                                                                 | 1.Основные виды, цели лабораторных и инструментальных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы по направлениям судебно-медицинских техников<br>2.Нормативно – правовое сопровождение судебно – медицинской экспертизы. |               |
|                                                                                                                                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>      |
|                                                                                                                                 | Теоретическое занятие №2. Судебно-медицинская лабораторная диагностика.                                                                                                                                                            | 2             |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>      |
|                                                                                                                                 | Практическое занятие №3. Объекты судебной экспертиз.                                                                                                                                                                               | 2             |

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие №4.</b> Виды судебных экспертиз и их характеристика.                                                                                                            | 2        |
|                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие №5.</b> Правила проведения судебно-медицинской экспертизы.                                                                                                      | 2        |
| <b>Тема 3. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                    | <b>8</b> |
|                                                                                                                                             | 1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы трупа                                                                                   |          |
|                                                                                                                                             | 2. Основные лабораторные и инструментальные методы исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти.                                              |          |
|                                                                                                                                             | 3. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе трупа.                                                                                               |          |
|                                                                                                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                            | <b>2</b> |
|                                                                                                                                             | Теоретическое занятие №3. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти.                                  | 2        |
|                                                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                             | <b>6</b> |
|                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие №6.</b> Документационное обеспечение судебно-медицинской экспертизы.                                                                                            | 2        |
| <b>Тема 4. Комплексное исследование в судебно-медицинской экспертизе.</b>                                                                   | <b>Практическое занятие №7.</b> Порядок выполнения судебно-медицинской экспертизы.                                                                                                      | 2        |
|                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие №8.</b> Тактика работы эксперта на месте происшествия.                                                                                                          | 2        |
|                                                                                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                    | <b>8</b> |
|                                                                                                                                             | 1. Значение комплексного исследования в судебно – медицинской экспертизе с применением гистологических, микроскопических, спектральных, хроматографических и биологических исследований |          |
|                                                                                                                                             | 2. Спектральные методы исследования. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ                                                           |          |
|                                                                                                                                             | 3. Основание для производства судебно-химической экспертизы                                                                                                                             |          |
|                                                                                                                                             | 4. Изъятие объектов для судебно-химической экспертизы.                                                                                                                                  |          |
|                                                                                                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                            | <b>2</b> |
|                                                                                                                                             | Теоретическое занятие №4. Контрольная работа                                                                                                                                            | 2        |
|                                                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                             | <b>6</b> |
|                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие №9.</b> Микробиологический метод исследования.                                                                                                                  | 2        |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №10.</b> Методы исследования вещественных доказательств биологического происхождения.                                                                                                                                                       | 2        |
|                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №11.</b> Микроскопические методы.                                                                                                                                                                                                           | 2        |
| <b>МДК 06.02</b> Выполнение операционных процедур при производстве токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) |                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| <b>Тема 1. Современные принципы и задачи судебно-медицинской токсикологии.</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> |
|                                                                                                                                   | 1.Профессиональные задачи судебно-токсиколога в рамках экспертной практики<br>2.Место токсикологических исследований в комплексе судебно-медицинской экспертизы<br>3.Международные и национальные стандарты по токсикологическим исследованиям.                     |          |
|                                                                                                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|                                                                                                                                   | Теоретическое занятие №1.Современные принципы и задачи судебно-медицинской токсикологии.                                                                                                                                                                            | 2        |
|                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                         | 4        |
|                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №1.</b> Организация работы судебно-токсикологической лаборатории.                                                                                                                                                                           | 2        |
|                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №2.</b> Изучение нормативной документации и правил оформления судебно-медицинских исследований.                                                                                                                                             | 2        |
| <b>Тема 2. Механизмы токсического действия химических веществ различной природы.</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> |
|                                                                                                                                   | 1.Молекулярные и клеточные механизмы токсичности (ингибирование ферментов, апоптоз и др.)<br>2.Факторы, определяющие биодоступность и токсичность вещества (липофильность, метаболизм)<br>3.Влияние токсикантов на критические органы (ЦНС, печень, почки, сердце). |          |
|                                                                                                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|                                                                                                                                   | Теоретическое занятие №2. Механизмы токсического действия химических веществ различной природы.                                                                                                                                                                     | 2        |
|                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                         | 4        |
|                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №3.</b> Анализ механизмов токсического действия различных групп ядов на организм.                                                                                                                                                           | 2        |
|                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №4.</b> Решение ситуационных задач по определению токсического воздействия химических веществ.                                                                                                                                              | 2        |
| <b>Тема 3. Токсикокинетика и токсикодинамика ядов:</b>                                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b> |
|                                                                                                                                   | 1.Стадии всасывания, распределения, метаболизма и выведения веществ                                                                                                                                                                                                 |          |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>значение в экспертной оценке.</b>                                                                        | 2.Принципы кумуляции, депонирования, биотрансформации и их роль при отравлениях<br>3.Связь концентрации токсиканта с клиническими и патологоанатомическими проявлениями.                                                                                               |          |
|                                                                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> |
|                                                                                                             | Теоретическое занятие№3.Токсикокинетика и токсикодинамика ядов: значение в экспертной оценке.                                                                                                                                                                          | 2        |
|                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b> |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие№5.</b> Изучение процессов всасывания, распределения, метаболизма и выведения ядов.                                                                                                                                                             | 2        |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие№6.</b> Анализ токсикокинетических показателей при различных отравлениях.                                                                                                                                                                       | 2        |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие№7.</b> Решение экспертных задач по интерпретации токсикокинетических данных.                                                                                                                                                                   | 2        |
| <b>Тема 4. Классификация и экспертное значение ядов, обнаруживаемых при судебно-медицинских экспертизах</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b> |
|                                                                                                             | 1.Группы токсикантов: наркотики, психотропы, металлы, инсектициды, газы и др.<br>2.Приоритетные токсиканты в судебной практике и пути их поступления<br>3.Клинические и посмертные маркеры отравления разными группами веществ.                                        |          |
|                                                                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> |
|                                                                                                             | Теоретическое занятие№4.Классификация и экспертное значение ядов, обнаруживаемых при судебно-медицинских экспертизах.                                                                                                                                                  | 2        |
|                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие№8.</b> Классификация ядов по химической природе и механизму действия.                                                                                                                                                                          | 2        |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие№9.</b> Анализ токсикологических характеристик наиболее распространённых ядов.                                                                                                                                                                  | 2        |
| <b>Тема 5.Объекты исследования в судебно-токсикологической практике.</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b> |
|                                                                                                             | 1.Правила отбора и хранения биологических и небиологических объектов<br>2.Обоснованность выбора исследуемого материала при различных клинических обстоятельствах<br>3.Ограничения, влияющие на интерпретацию результатов (постмортальные изменения, автолиз, гниение). |          |
|                                                                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> |
|                                                                                                             | Теоретическое занятие№5.Объекты исследования в судебно-токсикологической практике.                                                                                                                                                                                     | 2        |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие №10.</b> Правила отбора, хранения и транспортировки биологического материала для токсикологических исследований.                                                                                                                         | 2        |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие №11.</b> Изучение объектов судебно-токсикологического исследования (кровь, моча, органы, ткани).                                                                                                                                         | 2        |
| <b>Тема 6. Лабораторно-аналитические методы в судебной токсикологии: возможности и ограничения</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b> |
|                                                                                                    | 1.Хроматографические методы (ТСХ, ГХ, ВЭЖХ) и их аналитические характеристики<br>2.Мас-спектрометрия, ИК- и УФ-спектрофотометрия, ИФА и их роль в подтверждающем анализе<br>3.Чувствительность, специфичность, пределы обнаружения и верификации результатов     |          |
|                                                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |
|                                                                                                    | Теоретическое занятие №6.Лабораторно-аналитические методы в судебной токсикологии: возможности и ограничения                                                                                                                                                     | 2        |
|                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие №12.</b> Качественные химические реакции для выявления токсических веществ.                                                                                                                                                              | 2        |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие №13.</b> Основы хроматографических методов в судебной токсикологии.                                                                                                                                                                      | 2        |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие №14.</b> Основы спектрофотометрических методов определения токсических веществ.                                                                                                                                                          | 2        |
| <b>Тема 7. Оценка токсикологических данных в рамках судебно-медицинского заключения</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b> |
|                                                                                                    | 1.Принципы количественной и качественной интерпретации полученных результатов<br>2.Корреляция лабораторных данных с клиникой, обстоятельствами дела и результатами вскрытия<br>3.Правила подготовки заключений, юридическая значимость формулировок и допущений. |          |
|                                                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |
|                                                                                                    | Теоретическое занятие №7.Оценка токсикологических данных в рамках судебно-медицинского заключения.Контрольная работа                                                                                                                                             | 2        |
|                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие №15.</b> Интерпретация результатов судебно-токсикологических исследований.                                                                                                                                                               | 2        |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие №16.</b> Анализ лабораторных данных при различных видах отравлений.                                                                                                                                                                      | 2        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Практическое занятие №17.</b> Составление фрагмента судебно-медицинского заключения по результатам токсикологического исследования. | 2   |
| <b>Учебная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>1. Ознакомление с функциональными подразделениями лабораторий судебно-медицинского бюро, правилами, порядками, положениями деятельности лабораторных экспертных подразделений. Разобрать список нормативных документов. Фотолаборатории.<br>2. Инструктаж по технике безопасности и санитарно-эпидемиологическому режиму клинико-диагностической лаборатории. Разобрать соответствующий список нормативной документации по санитарно - эпидемиологическому режиму и ТБ, фото направления.<br>3. Работа с документацией: прием и регистрация материала. Оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз. Фото журналов.<br>4. Правовые и методологические основы судебно- химической экспертизы<br>5. Основы мониторинга отдельных лекарственных средств<br>6. Работа с нормативно – правовыми документами регламентирующие деятельность судебно-медицинской экспертизы.                                                                                      |                                                                                                                                        | 60  |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>1. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды<br>2. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала<br>3. Эtiquетирование материала, маркировка стекол<br>4. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз<br>5. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз<br>6. Выполнять процедуры постановки аналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)<br>7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.<br>8. Работа в лабораторной информационной системе. |                                                                                                                                        | 36  |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                        | 12  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        | 186 |



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

Оснащенная оборудованием:

- шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы;

- классная доска;

- столы и стулья для преподавателя студентов;

- раковина.

Технологическое оснащение кабинета:

- микроскопы;

- наборы микропрепаратов тканей и органов;

- лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.);

- инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.);

- «термованна»;

- химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский бальзам или полистерол, спирт, парафин);

- гистологические красители (гематоксилин, эозин, азор, фуксин и проч.);

- наборы цитологических препаратов тканей и органов;

- химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.);

- цитологические красители (гематоксилин, эозин, азор, фуксин и проч.);

Технические средства обучения:

- мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска);

- обучающие компьютерные программы;

- контролирующие компьютерные программы

Реализация профессионального модуля предполагает ряд занятий в патоморфологической лаборатории.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Акопов В.И. Судебная медицина: / В.И. Акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019 – 478 с.

2. Акопов В.И. Правовое обеспечение медицинской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И. Акопов. – Москва: издательство Юрайт, 2018 – 287 с.

3. Витер В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019 — 188 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Закон Приднестровской Молдавской Республики «О судебно-экспертной деятельности в Приднестровской Молдавской Республике» в текущей редакции

2. Приказ Министерства здравоохранения ПМР от 10 февраля 2017 № 84 САЗ 17-21 «Об утверждении Правил производства судебно-медицинских экспертиз»

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Закон Приднестровской Молдавской Республики «О судебно-экспертной деятельности в Приднестровской Молдавской Республике» в текущей редакции

2. Приказ Министерства здравоохранения ПМР от 10 февраля 2017 № 84 САЗ 17-21 «Об утверждении Правил производства судебно-медицинских экспертиз»

3. Ромодановский П.О. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов /П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринев, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва:Издательство Юрайт, 2019 - 170 с.

4. Хохлов В. В. Судебная медицина: судебно-медицинская танатология: учебное пособие / В. В. Хохлов. - Москва: Издательство Юрайт, 2019 - 217 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                               | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                      | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) | Соблюдает алгоритм подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)                                                  | <i>Контроль по каждой теме:</i><br>- результатов работы на практических занятиях;<br>- результатов тестирования;<br>- результатов решения проблемно-ситуационных задач.<br>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик. |
| ПК 6.2. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);                                                   | Соблюдает алгоритм и качественно выполняет исследования при производстве судебно - медицинских экспертиз                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК 6.3. Выполнять процедуры постановки аналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)                                                      | Соблюдает алгоритм выполнения процедуры постановки аналитического этапа при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований) с учетом санитарно-гигиенических требований при работе лабораторной практике |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач                                                                                                                                                                                             | Точно и правильно организует                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>                                                                                                                                                             | <p>собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.</p>                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>                                                               | <p>Находит, использует, анализирует и интерпретирует информацию, использует различные источники информации, включая электронные. Работает на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделяет наиболее значимую в перечне информации. Дает оценку практической значимости результатов поиска. Оформляет результаты поиска.</p> |                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществляет самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участвует в профессиональных олимпиадах, конкурсах,</p>                                                                                                                                                                                                                   | <p>Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06. на экзамене квалификационном по ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при</p> |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         | <p>выставках, научно-практических конференциях, находит альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принимает ответственность за их выполнение.</p> <p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> | производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                             | <p>Проявляет толерантность в рабочем коллективе.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06.0 на экзамене</p> <p>квалификационном по ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p> |
| <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Умеет пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов</p> <p>Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке.</p>                                                                                                                                | <p>Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06.0 на экзамене</p> <p>квалификационном по ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p> |
| <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на</p>                                                       | <p>Осуществляет взаимодействие с окружающими в соответствии с</p>                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях,</p>                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения              | Конституцией ПМР законодательством ПМР и другими нормативно-правовыми актами ПМР                                                                                                                               | дифференцированном зачете по ПП.06.0 на экзамене квалификационном по ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)                                                                                      |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                         | Соблюдает нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия. | Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06. на экзамене квалификационном по ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Участвует в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.                                    | Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06. на экзамене квалификационном по ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                   | Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами.                                                                                                                             | Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06. на экзамене квалификационном по ПМ.06 Выполнение                                                                                                            |

|  |  |                                                                                                                           |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | лабораторных и<br>инструментальных<br>исследований при<br>производстве<br>судебно-медицинских<br>экспертиз (исследований) |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМ. Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
УП.06 по**

**ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при  
производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
год набора-2024г.

г. Бендеры 2024 г.

Рабочая программа учебной практики ИМ. 06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организации-разработчик: ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО  
Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

  
(подпись) МП



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом для специальности среднего профессионального образования: 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

### **1.2. Цели и задачи учебной практики:**

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности: Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).**

**иметь практический опыт в:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов.
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)
- применять на практике санитарные нормы и правила
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации
- работать на современном лабораторном оборудовании
- соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных молекулярно-биологических и генетических исследований
- работать на современном автоматизированном лабораторном оборудовании

проводить учет и самоконтроль качества лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).

**уметь:**

- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
- осуществлять процедуру транспортировки, регистрации, маркировки, пробоподготовки считывание штрих кода и причин бракеража образцов крови для проведения лабораторного исследования различных биологических жидкостей при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
- проведение резки образцов тканей на микротоме, криостате и вибротоме, микроскопия в проходящем свете, флуоресцентной и конфокальной микроскопии

- проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов
- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

**знать:**

- организационную структуру судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы в ПМР
- общую характеристику и классификацию веществ, вызывающих отравления
- методы анализа в судебно-химической экспертизе отравлений и экспертизе алкогольного опьянения
- аналитический скрининг лекарственных веществ, имеющих токсикологическое значение
- экспресс-анализ интоксикаций
- проведении химико-токсикологических исследований и лабораторного лекарственного мониторинга
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа

принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала

**1.3.Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:**

Всего 60 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код   | Наименование результата практики                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках                                                                                                                                                                 |

Результатом учебной практики является освоение профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                                                                                             | Код     | Наименование результата практики                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</b> | ПК 6.1. | Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) |
|                                                                                                                               | ПК 6.2. | Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)                                                    |
|                                                                                                                               | ПК 6.3. | Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)                                                             |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| Код ПК              | Код и наименование профессиональных модулей                                                                                                   | Количество часов | Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Наименование тем практики                                                                                                                          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 | <b>ПМ.06</b><br><b>Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</b> | <b>2</b>         | 1. Ознакомление с правилами, порядками, положениями деятельности лабораторных экспертных подразделений. 2. Оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз.                                                                                                                                                                                     | <b>Тема 1.</b><br>Ознакомление с организацией и работой Департамента судебной экспертизы                                                           |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |                                                                                                                                               | <b>2</b>         | 1. Отработка практического навыка «Подготовка рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований» в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования)                                                                                       | <b>Тема 2.</b><br>Организация лабораторной службы.                                                                                                 |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |                                                                                                                                               | <b>2</b>         | 1. Отработка умений по взятию биопсийного, операционного и трупного материала. 2. Отработка умений по этикетированию и маркировке вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения, поступивших для проведения лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования). 3. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. | <b>Тема 3.</b><br>Подготовка вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению судебно-медицинских экспертиз. |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |                                                                                                                                               | <b>2</b>         | 1. Отработка умений взятие и обработка биоматериала для гистологической судебно-токсикологической экспертизы. 2. Выполнить и оценить правильность проведения процедур преаналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностики (правильность приготовления и маркировки реактивов: красителей, фиксаторов и др.).                                                                                                      | <b>Тема 4.</b> Проведение процедур преаналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностики                               |

|                     |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                 |
|---------------------|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | <b>2</b> | 1. Микроскопическое исследование образцов тканей и органов при судебно-медицинской экспертизе<br>2. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Тема 5.</b><br>Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов         |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | <b>2</b> | 1. Отработка умений и навыков «Прием и хранение объектов исследования судебно-химической экспертизы».<br>2. Отработка умений и навыков «Проведение судебно-химического анализа».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Тема 6.</b><br>Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов         |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | <b>2</b> | 1. Отработка умений и навыков «Подготовить набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы в судебно-гистологическом отделении ДСЭ».<br>2. Проводить гистологическую обработку тканей: этикетирование материала, маркировка, фиксация материала, обработка материала после фиксации, проводка, пропитывание и заливка материала в парафин, формирование и наклеивание блоков, работа на микротоме, монтирование срезов на предметные стекла, окрашивание препаратов, заключение препаратов в оптически прозрачные среды.                                                                                    | <b>Тема 7.</b><br>Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно – гистологических медицинских экспертиз |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | <b>2</b> | 1. Отработка умений и навыков «Осмотр пострадавшего или трупа»:<br>Внешний осмотр тела, фиксация и фотографирование видимых повреждений. Описание локализации, формы, размеров и иных характеристик повреждений. Использование схем для точного указания расположения повреждений на теле.<br>2. Отработка умений и навыков «Исследование повреждений»:<br>Определение вида повреждений (ушибы, порезы, ожоги, раны от огнестрельного оружия и т.д.).<br>3. Лабораторные исследования:<br>Проведение гистологических исследований (анализ тканей для выявления патоморфологических изменений).<br>4. Токсикологический анализ для выявления | <b>Тема 8.</b> Судебно-медицинское обследование телесных повреждений.                                                           |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>наличия токсичных веществ в организме.</p> <p>5.Определение давности повреждений:</p> <p>6.Оценка стадии заживления ран для установления времени их нанесения.</p> <p>7.Использование микроскопических и макроскопических методов для анализа изменений в тканях.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                              |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>1.Сбор и анализ образцов крови:<br/>Осмотр места преступления и сбор образцов крови с различных поверхностей.<br/>Фиксация и документирование места нахождения и количества следов крови.</p> <p>2.Классификация и типирование крови:<br/>Определение групповой принадлежности крови (система ABO, резус-фактор и т.д.).<br/>Использование серологических методов для выявления специфических антигенов и антител.</p> <p>3.ДНК-анализ:<br/>Экстракция ДНК из образцов крови.<br/>Профилирование ДНК и сравнение с базами данных для идентификации личности.</p> <p>4.Токсикологический анализ крови:<br/>Выявление наличия алкоголя, наркотиков и других токсичных веществ в крови.<br/>Оценка влияния обнаруженных веществ на поведение и состояние подозреваемого или жертвы.</p> <p>5.Коагуляционные исследования:<br/>Определение показателей свертываемости крови для выяснения времени и условий кровотечения.<br/>Анализ аномалий свертываемости крови в контексте патологии или интоксикации.</p> | <b>Тема 9.</b> Методы и роль судебной гематологии в расследованиях.                          |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>1.Лабораторный анализ крови на наличие инфекций.</p> <p>2.Сравнение образцов ДНК из слюны.</p> <p>3.Анализ волос под микроскопом.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Тема 10.</b> Анализ биологических следов (кровь, слюна, волосы)                           |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>4.Извлечение и амплификация ДНК.</p> <p>5.Профилирование ДНК.</p> <p>6.Сравнение ДНК-профилей подозреваемого и жертвы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Тема 11.</b> Использование ДНК-анализа в судебно-медицинских экспертизах                  |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>1.Осмотр трупа на месте происшествия</p> <p>2.Первичный осмотр в судебно-медицинском морге</p> <p>Взвешивание и измерение трупа.</p> <p>Осмотр кожных покровов и выявление повреждений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Тема 12.</b> Ознакомление с методикой проведения судебно-медицинского исследования трупа. |
| 6.1,                |  | 2 | 1.Вскрытие трупа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Тема 13.</b>                                                                              |

|                     |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
|---------------------|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2,<br>6.3         |  |          | <p>2.Разрезы кожных покровов, вскрытие грудной и брюшной полостей.</p> <p>3.Извлечение и описание внутренних органов.</p> <p>4.Исследование внутренних органов</p> <p>Взвешивание и измерение органов.</p> <p>Морфологическое исследование органов на наличие патологий и травм.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ознакомление с методикой проведения судебно-медицинского исследования трупа.                                        |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | <b>2</b> | <p>Смерть от механических повреждений (удары, ранения)</p> <p>Описание и классификация ран и повреждений</p> <p>Определение типа оружия или предмета, нанесшего повреждения</p> <p>Анализ костных травм и переломов</p> <p>Смерть от огнестрельных ранений</p> <p>Осмотр и описание входных и выходных отверстий</p> <p>Определение направления и траектории выстрела</p> <p>Извлечение и анализ пуль и гильз</p> <p>Смерть от асфиксии (удушение, утопление)</p> <p>Исследование органов дыхания и наличие признаков удушения</p> <p>Анализ жидкости в легких при утоплении</p> <p>Определение вида асфиксии (механическая, химическая и т. д.)</p> <p>Смерть от острых отравлений</p> <p>Сбор и анализ биологических образцов на наличие токсичных веществ</p> <p>Определение типа и концентрации ядов</p> <p>Исследование органов на наличие признаков отравления</p> <p>Смерть от острых инфекционных заболеваний</p> <p>Осмотр внутренних органов на признаки инфекции</p> <p>Лабораторные исследования на наличие патогенных микроорганизмов</p> <p>Гистологическое исследование пораженных органов</p> | <b>Тема 14.</b><br>Ознакомление с особенностями судебно-медицинского исследования трупа при различных видах смерти. |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | <b>2</b> | <p>Смерть от хронических заболеваний</p> <p>Исследование органов на наличие хронических патологий</p> <p>Оценка степени влияния заболевания на наступление смерти</p> <p>Подготовка гистологических препаратов для анализа</p> <p>Смерть от самоубийства</p> <p>Описание и анализ самоповреждений</p> <p>Определение способа самоубийства (отравление, повешение и т. д.)</p> <p>Смерть от случайных травм (падения, автомобильные аварии)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Тема 15.</b><br>Ознакомление с особенностями судебно-медицинского исследования трупа при различных видах смерти. |



|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>Осмотр места происшествия и трупа</p> <p>Анализ следов травм и их расположения</p> <p>Составление реконструкции происшествия</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>Смерть от электротравмы</p> <p>Исследование кожных покровов на наличие следов электрических ожогов</p> <p>Осмотр внутренних органов на признаки воздействия электрического тока</p> <p>Определение условий и обстоятельств получения травмы.</p> <p>Смерть от термических ожогов</p> <p>Описание степени и площади ожогов</p> <p>Исследование органов на наличие термических повреждений</p> <p>Определение причины возгорания и места нахождения трупа</p> <p>Смерть от переохлаждения</p> <p>Описание внешних признаков переохлаждения</p> <p>Анализ внутренних органов на наличие изменений, связанных с переохлаждением</p> <p>Определение времени и условий наступления смерти</p> <p>Смерть от теплового удара</p> <p>Описание симптомов теплового удара</p> <p>Исследование органов на признаки теплового повреждения</p> <p>Определение условий, в которых произошел тепловой удар</p> | <p><b>Тема 16.</b></p> <p>Ознакомление с особенностями судебно-медицинского исследования трупа при различных видах смерти.</p> |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>Смерть от отравлений угарным газом</p> <p>Анализ крови на наличие карбоксигемоглобина</p> <p>Исследование органов на признаки удушья угарным газом</p> <p>Определение источника угарного газа</p> <p>Смерть от утопления в пресной и морской воде</p> <p>Исследование легких на наличие воды и других жидкостей</p> <p>Анализ химического состава жидкости для определения типа воды</p> <p>Определение времени и условий утопления</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>Тема 17.</b></p> <p>Ознакомление с особенностями судебно-медицинского исследования трупа при различных видах смерти.</p> |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>Смерть от обширных кровотечений</p> <p>Осмотр и описание источника кровотечения</p> <p>Исследование органов на наличие последствий кровопотери</p> <p>Определение причины и обстоятельств, вызвавших кровотечение</p> <p>Смерть от аллергических реакций</p> <p>Исследование органов на наличие признаков аллергической реакции</p> <p>Сбор и анализ образцов на наличие аллергенов</p> <p>Определение вида аллергической реакции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Тема 18.</b></p> <p>Ознакомление с особенностями судебно-медицинского исследования трупа при различных видах смерти.</p> |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | (анафилактический шок и т. д.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | Изучение организации работы подразделений департамента судебной экспертизы.<br>2) Изучение должностных обязанностей среднего медицинского персонала в бюро судебно-медицинской экспертизы.<br>3) Отработка умений по составлению плана работы и отчета о своей работе.<br>4) Отработка умений по этикетированию и маркировке вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения, поступивших для проведения лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Тема 19.</b><br>Организация работы подразделений департамента судебной экспертизы.                                                                                           |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | Отработка умений по подготовке для проведения лабораторных и инструментальных исследований процентных, стандартных, рабочих и типовых растворов, химических реактивов, диагностических сывороток, реагентов, хроматографических спектральных пластинок, сорбентов, систем растворителей в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Тема 20.</b><br>Судебно-медицинские токсикологические исследования в судебно-медицинской лаборатории                                                                         |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | 1 Внешний осмотр и описание: Фиксация массы, объема, цвета, запаха и консистенции объекта.<br>2 Измельчение: Механическое разрезание тканей ножницами или скальпелем до фрагментов размером 0,5–1 см.<br>3 Консервирование: Если анализ откладывается, используются консерванты (например, фторид натрия для крови на алкоголь), чтобы остановить ферментативные процессы.<br>4 Гомогенизация<br>• Механическая дезинтеграция: Использование высокоскоростных блендеров или роторно-статорных гомогенизаторов. Ткань превращается в однородную кашицу (гомогенат).<br>• Ультразвуковая обработка (соникация): Использование энергии ультразвука для разрыва клеточных мембран.<br>• Химическая деструкция: Частичное разрушение белков с помощью кислот, щелочей или ферментов (например, субтилизина) для высвобождения веществ, связанных с белками плазмы или | <b>Тема 21.</b><br>Предварительная пробоподготовка объектов при производстве токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) (пробы, гомогенизация, экстракция). |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>тканей</p> <p>3. Изолирование и экстракция (Extraction). Это основной этап перевода токсичных веществ из биоматрицы в раствор, пригодный для анализа.</p> <p>А. Методы для различных групп веществ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Летучие яды (спирты, эфиры, ацетон): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Дистилляция с водяным паром.</li> <li>○ Газохроматографический анализ равновесной паровой фазы (Headspace).</li> </ul> </li> <li>2. «Лекарственные» яды (алкалоиды, синтетические ЛС): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Жидкостно-жидкостная экстракция (ЖЖЭ): Перевод вещества из водной фазы (гомогената) в органический растворитель (хлороформ, эфир) при определенном значении pH.</li> <li>○ Твердофазная экстракция (ТФЭ/SPE): Пропускание пробы через картридж с сорбентом, который избирательно удерживает токсикант.</li> </ul> </li> <li>3. Металлические яды (мышьяк, ртуть, свинец): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Минерализация: «Мокрое» озоление с помощью концентрированных кислот (<math>H_2SO_4</math>, <math>HNO_3</math>) для полного разрушения органики и перевода металлов в ионное состояние.</li> </ul> </li> </ol> <p>Б. Очистка экстракта:</p> <p>Полученный экстракт часто содержит жиры, пигменты и белки, которые «забивают» приборы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вымораживание жиров: Охлаждение экстракта для осаждения липидов.</li> </ul> <p>Переекстракция: Перевод вещества из органического растворителя в воду и обратно для избавления от коэкстрактивных примесей</p> |                                                                                                                                   |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских химических и химико-токсикологических экспертиз (исследований)</li> <li>2. Обеспечивать сбор, обезвреживание, временное хранение, транспортировку, учет и утилизацию медицинских отходов</li> <li>3. Соблюдать санитарно-противоэпидемический и гигиенический режим в</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Тема 22.</b></p> <p>Судебно-медицинская диагностика отравлений общefункционального действия, лекарственными препаратами</p> |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |
|---------------------|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>судебно-медицинском экспертном учреждении</p> <p>4. Обеспечивать качество лабораторных и инструментальных исследований на аналитическом этапе</p> <p>5. Вести журналы лабораторных исследований и контроля качества</p> <p>6. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Составлять план работы и отчет о своей работе</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>1. . Выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских химических и химико-токсикологических экспертиз (исследований)</p> <p>2. Обеспечивать сбор, обезвреживание, временное хранение, транспортировку, учет и утилизацию медицинских отходов</p> <p>3. Соблюдать санитарно-противоэпидемический и гигиенический режим в судебно-медицинском экспертном учреждении</p> <p>4. Обеспечивать качество лабораторных и инструментальных исследований на аналитическом этапе</p> <p>5. Вести журналы лабораторных исследований и контроля качества</p> <p>6. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Составлять план работы и отчет о своей работе</p> | <p><b>Тема 23.</b> Острые отравления простыми и сложными спиртами. Особенности лабораторной диагностики при отравлении этанолом, метанолом, этиленгликолем</p> |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>1. Выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских химических и химико-токсикологических экспертиз (исследований)</p> <p>2. Обеспечивать сбор, обезвреживание, временное хранение, транспортировку, учет и утилизацию медицинских отходов</p> <p>3. Соблюдать санитарно-противоэпидемический и гигиенический режим в судебно-медицинском экспертном учреждении</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Тема 24.</b> Судебно-медицинская диагностика отравлений едкими ядами</p>                                                                                 |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |
|---------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | <p>4. Обеспечивать качество лабораторных и инструментальных исследований на аналитическом этапе</p> <p>5. Вести журналы лабораторных исследований и контроля качества</p> <p>6. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>1. Отработка умений по подготовке рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).</p> <p>2 Отработка умений по подготовке для проведения лабораторных и инструментальных исследований процентных, стандартных, рабочих и типовых растворов, химических реактивов, диагностических сывороток, реагентов, хроматографических спектральных пластинок, сорбентов, систем растворителей в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).</p> <p>3 Отработка умений по выполнению стандартных операционных процедур инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупа и его частей.</p> <p>4 Отработка умений по оформлению сопроводительной медицинской документации.</p> | <p><b>Тема 25.</b><br/>Производство токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) биологического материала от трупа</p>                       |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>Отработка умений по эксплуатации лабораторной аппаратуры и инструментария.</p> <p>2 Отработка умений по выполнению стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских токсикологических экспертиз (исследований).</p> <p>3 Отработка умений по заполнению медицинской документации, в том числе в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Тема 26</b><br/>Производство токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) биологических проб от живых лиц алкогольное отравление и</p> |

|                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |   | форме электронного документа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | отравление суррогатами                                                                                                                                                                           |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>Отработка умений по подготовке рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).</p> <p>2) Отработка умений по подготовке для проведения лабораторных и инструментальных исследований процентных, стандартных, рабочих и типовых растворов, химических реактивов, диагностических сывороток, реагентов, хроматографических спектральных пластинок, сорбентов, систем растворителей в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).</p> <p>3) Отработка умений по выполнению стандартных операционных процедур инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) биологических проб от живых лиц</p> <p>4) Отработка умений по оформлению сопроводительной медицинской документации.</p> | <p><b>Тема 27.</b><br/>Производство токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) биологических проб от живых лиц при отравлении наркотическими и психотропными препаратами</p> |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | <p>Отработка умений по эксплуатации лабораторной аппаратуры и инструментария.</p> <p>2) Отработка умений по выполнению стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских медикокриминалистических экспертиз (исследований).</p> <p>3) Отработка умений по заполнению медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Тема 28.</b><br/>Производство токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) вещественных доказательств лекарственными средствами</p>                                      |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | 2 | Отработка умений по подготовке для проведения лабораторных и инструментальных исследований процентных, стандартных, рабочих и типовых растворов, химических                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Тема 29.</b><br/>Применение хроматографии в судебно-токсикологических</p>                                                                                                                  |

|                     |  |          |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |
|---------------------|--|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  |          | реактивов, диагностических сывороток, реагентов, хроматографических спектральных пластинок, сорбентов, систем растворителей в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).                 | (экспертизах) исследованиях                                                                                                |
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 |  | <b>2</b> | Санитарно-противоэпидемический и гигиенический режим в судебно-медицинском экспертном учреждении.<br>2) Архивирование документации и биологического материала в подразделениях департамента судебной экспертизы. | <b>Тема 30.</b><br>Оформление документации при производстве токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) |

### 3.2 Содержание практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем                                                                                     | Содержание практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Кол-во часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Тема 1.</b> Ознакомление с организацией и работой Департамента судебной экспертизы                                                           | 1.Ознакомление с правилами, порядками, положениями деятельности лабораторных экспертных подразделений.<br>2.Оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз.                                                                                             | <b>2</b>     |
| <b>Тема 2.</b> Организация лабораторной службы.                                                                                                 | 1.Отработка практического навыка «Подготовка рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований» в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования) | <b>2</b>     |
| <b>Тема 3.</b> Подготовка вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению судебно-медицинских экспертиз. | 1.Отработка умений по взятию биопсийного, операционного и трупного материала.<br>2.Отработка умений по этикетированию и маркировке вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения, поступивших для проведения лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской                        | <b>2</b>     |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                              | экспертизы (исследования).<br>3. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| <b>Тема 4.</b> Проведение процедур преаналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностики         | 1. Отработка умений взятие и обработка биоматериала для гистологической судебно-токсикологической экспертизы.<br>2. Выполнить и оценить правильность проведения процедур преаналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностики (правильность приготовления и маркировки реактивов: красителей, фиксаторов и др.).                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |
| <b>Тема 5.</b> Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов         | 1. Микроскопическое исследование образцов тканей и органов при судебно-медицинской экспертизе<br>2. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |
| <b>Тема 6.</b> Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов         | 1. Отработка умений и навыков «Прием и хранение объектов исследования судебно-химической экспертизы».<br>2. Отработка умений и навыков «Проведение судебно-химического анализа».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |
| <b>Тема 7.</b> Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно – гистологических медицинских экспертиз | 1. Отработка умений и навыков «Подготовить набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы в судебно-гистологическом отделении ДСЭ».<br>2. Проводить гистологическую обработку тканей: этикетирование материала, маркировка, фиксация материала, обработка материала после фиксации, проводка, пропитывание и заливка материала в парафин, формирование и наклеивание блоков, работа на микротоме, монтирование срезов на предметные стекла, окрашивание препаратов, заключение препаратов в оптически прозрачные среды. | <b>2</b> |
| <b>Тема 8.</b> Судебно-медицинское обследование телесных повреждений.                                                        | 1. Отработка умений и навыков «Осмотр пострадавшего или трупа»:<br>Внешний осмотр тела, фиксация и фотографирование видимых повреждений. Описание локализации, формы, размеров и иных характеристик повреждений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |



|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                            | <p>Использование схем для точного указания расположения повреждений на теле.</p> <p>2. Оработка умений и навыков «Исследование повреждений»: Определение вида повреждений (ушибы, порезы, ожоги, раны от огнестрельного оружия и т.д.).</p> <p>3. Лабораторные исследования: Проведение гистологических исследований (анализ тканей для выявления патоморфологических изменений).</p> <p>4. Токсикологический анализ для выявления наличия токсичных веществ в организме.</p> <p>5. Определение давности повреждений:</p> <p>6. Оценка стадии заживления ран для установления времени их нанесения.</p> <p>7. Использование микроскопических и макроскопических методов для анализа изменений в тканях.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| <p><b>Тема 9.</b> Методы и роль судебной гематологии в расследованиях.</p> | <p>1. Сбор и анализ образцов крови: Осмотр места преступления и сбор образцов крови с различных поверхностей. Фиксация и документирование места нахождения и количества следов крови.</p> <p>2. Классификация и типирование крови: Определение групповой принадлежности крови (система АВО, резус-фактор и т.д.). Использование серологических методов для выявления специфических антигенов и антител.</p> <p>3. ДНК-анализ: Экстракция ДНК из образцов крови. Профилирование ДНК и сравнение с базами данных для идентификации личности.</p> <p>4. Токсикологический анализ крови: Выявление наличия алкоголя, наркотиков и других токсичных веществ в крови. Оценка влияния обнаруженных веществ на поведение и состояние подозреваемого или жертвы.</p> <p>5. Коагуляционные исследования: Определение показателей свертываемости крови для выяснения времени и условий кровотечения. Анализ аномалий свертываемости крови в контексте патологии или интоксикации.</p> | 2 |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
| <b>Тема 10.</b> Анализ биологических следов (кровь, слюна, волосы)                                               | 1.Лабораторный анализ крови на наличие инфекций.<br>2.Сравнение образцов ДНК из слюны.<br>3.Анализ волос под микроскопом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |
| <b>Тема 11.</b> Использование ДНК-анализа в судебно-медицинских экспертизах                                      | 1.Извлечение и амплификация ДНК.<br>2.Профилирование ДНК.<br>3.Сравнение ДНК-профилей подозреваемого и жертвы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |
| <b>Тема 12.</b> Ознакомление с методикой проведения судебно-медицинского исследования трупа.                     | 1.Осмотр трупа на месте происшествия<br>2.Первичный осмотр в судебно-медицинском морге<br>Взвешивание и измерение трупа.<br>Осмотр кожных покровов и выявление повреждений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |
| <b>Тема 13.</b> Ознакомление с методикой проведения судебно-медицинского исследования трупа.                     | 1.Вскрытие трупа<br>2.Разрезы кожных покровов, вскрытие грудной и брюшной полостей.<br>3.Извлечение и описание внутренних органов.<br>4.Исследование внутренних органов<br>Взвешивание и измерение органов.<br>Морфологическое исследование органов на наличие патологий и травм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> |
| <b>Тема 14.</b> Ознакомление с особенностями судебно-медицинского исследования трупа при различных видах смерти. | Смерть от механических повреждений (удары, ранения)<br>1.Описание и классификация ран и повреждений<br>2.Определение типа оружия или предмета, нанесшего повреждения<br>3.Анализ костных травм и переломов<br>4.Смерть от огнестрельных ранений<br>5.Осмотр и описание входных и выходных отверстий<br>Смерть от асфиксии (удушение, утопление)<br>1.Исследование органов дыхания и наличие признаков удушения<br>2.Анализ жидкости в легких при утоплении<br>3.Определение вида асфиксии (механическая, химическая и т. д.)<br>Смерть от острых отравлений<br>1.Сбор и анализ биологических образцов на наличие токсичных веществ<br>2.Определение типа и концентрации ядов<br>3.Исследование органов на наличие признаков отравления<br>Смерть от острых инфекционных | <b>2</b> |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                  | заболеваний<br>1. Осмотр внутренних органов на признаки инфекции<br>2. Лабораторные исследования на наличие патогенных микроорганизмов<br>3. Гистологическое исследование пораженных органов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| <b>Тема 15.</b> Ознакомление с особенностями судебно-медицинского исследования трупа при различных видах смерти. | Смерть от хронических заболеваний<br>1. Исследование органов на наличие хронических патологий<br>2. Оценка степени влияния заболевания на наступление смерти<br>3. Подготовка гистологических препаратов для анализа<br>Смерть от самоубийства<br>1. Описание и анализ самоповреждений<br>2. Определение способа самоубийства (отравление, повешение и т. д.)<br>Смерть от случайных травм (падения, автомобильные аварии)<br>1. Осмотр места происшествия и трупа<br>2. Анализ следов травм и их расположения<br>3. Составление реконструкции происшествия                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
| <b>Тема 16.</b> Ознакомление с особенностями судебно-медицинского исследования трупа при различных видах смерти. | Смерть от электротравмы<br>1. Исследование кожных покровов на наличие следов электрических ожогов<br>2. Осмотр внутренних органов на признаки воздействия электрического тока<br>3. Определение условий и обстоятельств получения травмы.<br>Смерть от термических ожогов<br>1. Описание степени и площади ожогов<br>2. Исследование органов на наличие термических повреждений<br>3. Определение причины возгорания и места нахождения трупа<br>Смерть от переохлаждения<br>1. Описание внешних признаков переохлаждения<br>2. Анализ внутренних органов на наличие изменений, связанных с переохлаждением<br>3. Определение времени и условий наступления смерти<br>Смерть от теплового удара<br>1. Описание симптомов теплового удара<br>2. Исследование органов на признаки теплового повреждения | 2 |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                  | 3.Определение условий, в которых произошел тепловой удар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
| <b>Тема 17.</b> Ознакомление с особенностями судебно-медицинского исследования трупа при различных видах смерти. | Смерть от отравлений угарным газом<br>1.Анализ крови на наличие карбоксигемоглобина<br>2.Исследование органов на признаки удушения угарным газом<br>3.Определение источника угарного газа<br>Смерть от утопления в пресной и морской воде<br>1.Исследование легких на наличие воды и других жидкостей<br>2.Анализ химического состава жидкости для определения типа воды<br>3.Определение времени и условий утопления                                                                                                                         | <b>2</b> |
| <b>Тема 18.</b> Ознакомление с особенностями судебно-медицинского исследования трупа при различных видах смерти. | Смерть от обширных кровотечений<br>1.Осмотр и описание источника кровотечения<br>2.Исследование органов на наличие последствий кровопотери<br>3.Определение причины и обстоятельств, вызвавших кровотечение<br>Смерть от аллергических реакций<br>1.Исследование органов на наличие признаков аллергической реакции<br>2.Сбор и анализ образцов на наличие аллергенов<br>3.Определение вида аллергической реакции (анафилактический шок и т. д.)                                                                                              | <b>2</b> |
| <b>Тема 19.</b> Организация работы подразделений департамента судебной экспертизы.                               | Проба на наличие алкоголя (алкогольная проба)<br>1.Сбор образцов крови, мочи и содержимого желудка<br>2.Проведение химического анализа на содержание этилового спирта<br>3.Интерпретация результатов анализа<br>Токсикологическая проба<br>1.Сбор образцов тканей и жидкостей (кровь, моча, желчь, содержимое желудка)<br>2.Проведение химического анализа на наличие токсичных веществ<br>3.Подготовка отчета по результатам анализа.<br>Проба на наличие наркотических веществ<br>1.Сбор и подготовка образцов (волосы, ногти, кровь, моча) | <b>2</b> |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                             | <p>2.Хроматографический анализ на наличие наркотиков и их метаболитов</p> <p>3.Сравнение результатов с нормативными значениями</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |
| <p><b>Тема 20.</b> Судебно-медицинские токсикологические исследования в судебно-медицинской лаборатории</p> | <p>Проба на наличие ядовитых веществ</p> <p>1.Сбор биологических образцов (органы, кровь, моча)</p> <p>2.Химический анализ на наличие ядовитых веществ</p> <p>3.Идентификация и классификация выявленных веществ</p> <p>Гистологическая проба</p> <p>1.Взятие тканей для микроскопического исследования</p> <p>2.Приготовление микропрепаратов и их окрашивание</p> <p>3.Микроскопическое исследование тканей на наличие патологических изменений</p> <p>4.Проба на наличие угарного газа (карбоксигемоглобин)</p> <p>Сбор образцов крови</p> <p>5.Проведение спектрофотометрического анализа на карбоксигемоглобин</p> <p>Интерпретация данных и определение причины смерти</p> <p>Проба на наличие биологических следов (кровь, слюна, волосы)</p> <p>Сбор образцов биологических следов с одежды и предметов</p> <p>Профилирование ДНК и сравнение с базами данных</p> <p>Подготовка отчета по результатам анализа</p><br><p>Проба на наличие аллергических реакций</p> <p>Взятие образцов тканей и жидкостей (кровь, сыворотка)</p> <p>Проведение аллергических тестов</p> <p>Оценка результатов и их интерпретация</p><br><p>Проба на наличие инфекционных агентов (бактериологическая проба)</p> <p>Сбор образцов тканей и жидкостей</p> <p>Проведение бактериологических исследований</p> <p>Идентификация и классификация выявленных микроорганизмов</p> | <p><b>2</b></p> |
| <p><b>Тема 21.</b> Предварительная пробоподготовка объектов при</p>                                         | <p>Проба на наличие микроскопических частиц</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>2</b></p> |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p>производстве токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) (пробы, гомогенизация, экстракция).</p>     | <p>Сбор микроскопических частиц (волокна, частицы краски)<br/>Микроскопический анализ и идентификация частиц<br/>Сравнение с контрольными образцами.</p> <p>Проба на наличие следов огнестрельного оружия<br/>Микроскопический анализ и сравнение с контрольными образцами<br/>Проба на наличие термических повреждений<br/>Сбор и анализ обгоревших тканей и костей<br/>Микроскопическое и химическое исследование<br/>Определение причин и условий возгорания.<br/>Проба на наличие механических повреждений (травм)<br/>Сбор образцов поврежденных тканей и костей<br/>Микроскопическое и морфологическое исследование<br/>Описание и классификация травм<br/>Проба на наличие следов отравления тяжелыми металлами<br/>Сбор образцов тканей и жидкостей (кровь, моча)<br/>Химический анализ на наличие тяжелых металлов<br/>Оценка результатов и интерпретация данных<br/>Проба на наличие следов инородных предметов<br/>Сбор и исследование инородных предметов (металлы, осколки)<br/>Микроскопическое и химическое исследование<br/>Определение происхождения и вида инородных предметов<br/>Проба на наличие следов физических воздействий (давление, сдавление)<br/>Сбор образцов тканей и органов<br/>Микроскопическое исследование на наличие признаков сдавления<br/>Описание и интерпретация результатов анализа</p> |                 |
| <p><b>Тема 22.</b> Судебно-медицинская диагностика отравлений общefункционального действия, лекарственными препаратами</p> | <p>Изъятие крови: Кровь извлекается из сердца или других крупных сосудов.<br/>Изъятие мышечной ткани: Мышечная ткань берется из различных частей тела.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>2</b></p> |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                | <p>Изъятие ногтей и костей: Ногти и кости извлекаются для анализа.</p> <p>Изъятие зубов и волос: Зубы и волосы берутся для проведения генетического анализа.</p> <p>Изъятие следов крови и спермы: Следы крови и спермы собираются с вещественных доказательств.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| <p><b>Тема 23.</b> Острые отравления простыми и сложными спиртами. Особенности лабораторной диагностики при отравлении этанолом, метанолом, этиленгликолем</p> | <p>Сбор и упаковка доказательств: Сбор вещественных доказательств на месте происшествия и их правильная упаковка для предотвращения загрязнения и повреждения.</p> <p>Фиксация доказательств: Применение специальных химических реагентов для фиксации биологических объектов и предотвращения их разложения.</p> <p>Консервация доказательств: Хранение доказательств в условиях, предотвращающих их разрушение, например, в холодильнике или с использованием специальных консервантов.</p> <p>Документирование процесса: Запись всех действий, совершенных при сборе и подготовке доказательств, для последующего использования в суде.</p> <p>Передача доказательств эксперту: Организация безопасной и контролируемой передачи доказательств судебно-медицинскому эксперту для проведения анализа.</p> | 2 |
| <p><b>Тема 24.</b> Судебно-медицинская диагностика отравлений едкими ядами</p>                                                                                 | <p>Хранение.</p> <p>Общие условия хранения:</p> <p>Температурные режимы:</p> <p>Сроки хранения</p> <p>Транспортировка</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |
| <p><b>Тема 25.</b> Производство токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) биологического материала от трупа</p>                           | <p>1.Правила отбора, транспортировки, хранения, приема и регистрации образцов биоматериала для проведения химико - токсикологических исследований</p> <p>2.Требования к оснащению аналитическим и вспомогательным лабораторным оборудованием, реагентами медицинских организаций,выполняющих химико-токсикологические исследования.</p> <p>3. Методы проведения химико - токсикологических исследований</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p><b>Тема 26</b> Производство токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) биологических проб от живых лиц алкогольное отравление и отравление суррогатами</p>            | <p><b>Сбор проб биоматериала:</b> Отбор образцов крови, мочи, слюны или других тканей, которые могут содержать следы спиртов.</p> <p><b>Первичная обработка проб:</b><br/>Центрифугирование крови для получения плазмы, фильтрация мочи, подготовка других тканей к анализу.</p> <p><b>Качественный и количественный анализ:</b><br/>Использование методов газовой или жидкостной хроматографии и масс-спектрометрии для выявления и количественного определения спиртов.</p> <p><b>Определение метаболитов:</b> Анализ биоматериала на наличие метаболитов спиртов, которые могут быть индикаторами отравления.</p> <p><b>Токсикологическая экспертиза:</b><br/>Интерпретация результатов анализов, оценка концентраций спиртов и их метаболитов относительно токсических уровней.</p> <p><b>Документирование и отчетность:</b><br/>Подготовка детального заключения с результатами и рекомендациями, основанными на полученных данных.</p> | <p><b>2</b></p> |
| <p><b>Тема 27.</b> Производство токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) биологических проб от живых лиц при отравлении наркотическими и психотропными препаратами</p> | <p><b>Сбор проб биоматериала:</b> Отбор образцов крови, мочи, волос или других тканей, которые могут содержать наркотические вещества.</p> <p><b>Первичная обработка проб:</b><br/>Центрифугирование крови для получения плазмы, фильтрация мочи, подготовка других тканей к анализу.</p> <p><b>Качественный и количественный анализ:</b><br/>Использование методов газовой или жидкостной хроматографии и масс-спектрометрии для выявления и количественного определения наркотических веществ.</p> <p><b>Определение метаболитов:</b> Анализ биоматериала на наличие метаболитов наркотических веществ, которые могут быть индикаторами употребления наркотиков.</p> <p><b>Токсикологическая экспертиза:</b><br/>Интерпретация результатов анализов, оценка концентраций наркотических веществ и их метаболитов относительно токсических уровней.</p> <p><b>Документирование и отчетность:</b></p>                                         | <p><b>2</b></p> |



|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                  | Подготовка детального заключения с результатами и рекомендациями, основанными на полученных данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| <b>Тема 28.</b> Производство токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) вещественных доказательств лекарственными средствами | <p>Сбор проб биоматериала: Отбор образцов крови, мочи, волос или других тканей, которые могут содержать следы лекарственных средств.</p> <p>Первичная обработка проб:</p> <p>Центрифугирование крови для получения плазмы, фильтрация мочи, подготовка других тканей к анализу.</p> <p>Качественный и количественный анализ:</p> <p>Использование методов газовой или жидкостной хроматографии и масс-спектрометрии для выявления и количественной оценки лекарственных средств.</p> <p>Определение метаболитов: Анализ биоматериала на наличие метаболитов лекарственных веществ, которые могут быть индикаторами отравления.</p> <p>Токсикологическая экспертиза:</p> <p>Интерпретация результатов анализов, оценка концентраций лекарственных средств и их метаболитов относительно токсических уровней.</p> <p>Документирование и отчетность:</p> <p>Подготовка детального заключения с результатами и рекомендациями, основанными на полученных данных.</p> | 2 |
| <b>Тема 29.</b> Применение хроматографии в судебно-токсикологических (экспертизах) исследованиях                                                 | <p>Сбор и транспортировка биоматериала:</p> <p>Этот этап включает в себя назначение анализа, сбор образцов биоматериала и их транспортировку в лабораторию для первичной обработки.</p> <p>Лабораторный анализ: проводится анализ биоматериала на наличие токсических веществ, учитывая процессы биотрансформации.</p> <p>Фармако-токсикологический анализ:</p> <p>Оценка влияния токсических веществ на организм, включая фармакокинетические и фармакодинамические данные.</p> <p>Интерпретация результатов: Специалисты интерпретируют результаты анализа, сопоставляют их с клиническими данными и принимают решения по дальнейшему лечению или изменению терапии.</p> <p>Оформление заключения эксперта:</p>                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                         | Подготовка отчета с выводами и рекомендациями на основе полученных данных                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
| <b>Тема 30.</b> Оформление документации при производстве токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований) | Выполнить процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований. Применять на практике санитарные нормы и правила. Зарегистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе. Заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. Работать в медицинской информационной системе | <b>2</b> |

#### **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

##### **4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

Учебная практика проводится на базе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.Тарасевича» в кабинетах Колледжа, при необходимости практика может проводиться в лечебно-профилактических учреждениях города и Республики при наличии в них учебных классов на основе двух сторонних договоров. Перед прохождением учебной практики, студенты проходят инструктаж, который оформляется в «Журнале регистрации инструктажа по охране труда». Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа учебной практики;
- Форма дневника с указанием перечня учебно-производственных работ;

По окончанию проведения учебной практики студенты оформляют следующие документы:

- Дневник;
- Манипуляционный лист;

Завершающим этапом учебной практики является дифференцированный зачёт.

Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

##### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики**

Для реализации рабочей программы учебной практики предусмотрены специальные помещения -лаборатория выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

Оснащенная оборудованием:

- шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы;
- классная доска;
- столы и стулья для преподавателя студентов;
- раковина.
- микроскопы;
- наборы микропрепаратов тканей и органов;
- лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.);
- инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу,

- предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.);
- микротомы (санный и ротационный);
- микротомные ножи;
- термостолик;
- термованна
- химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский бальзам или полистерол, спирт, парафин);
- гистологические красители (гематоксилин, эозин, азур, фуксин и проч.);
- наборы цитологических препаратов тканей и органов;
- химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.);
- цитологические красители (гематоксилин, эозин, азур, фуксин и проч.);

Технические средства обучения:

мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска);

обучающие компьютерные программы;

контролирующие компьютерные программы

Практическая подготовка обучающихся в период учебной практики для теоретической подготовки и приобретения первичных практических навыков с использованием средств обучения, основанных на применении симуляционных технологий, в том числе фантомного и (или) симуляционного (лабораторного) оборудования, имитирующего медицинские манипуляции (действия), в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью, может осуществляться непосредственно в колледже.

#### **4.3. Требования к информационному обеспечению учебной практики**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные печатные и электронные издания**

1. Акопов В.И. Судебная медицина:/ В.И. Акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019 – 478 с.
2. Акопов В.И. Правовое обеспечение медицинской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И. Акопов. – Москва: издательство Юрайт, 2018 –287 с.
3. Витер В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019 — 188 с.

##### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Закон Приднестровской Молдавской Республики «О судебно-экспертной деятельности в Приднестровской Молдавской Республике» в текущей редакции
2. Приказ Министерства здравоохранения ПМР от 10 февраля 2017 № 84 САЗ 17-21«Об утверждении Правил производства судебно-медицинских экспертиз»

##### **Дополнительные источники**

1. Закон Приднестровской Молдавской Республики «О судебно-экспертной деятельности в Приднестровской Молдавской Республике» в текущей редакции
2. Приказ Министерства здравоохранения ПМР от 25 октября 2005 № 508 САЗ 17-21«Об утверждении Правил производства судебно-медицинских экспертиз»
3. Приказ Министерства здравоохранения ПМР от 10 февраля 2017 № 84 САЗ 17-21«Об утверждении Правил производства судебно-медицинских экспертиз»

4. Ромодановский П.О. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов /П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринев, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва:Издательство Юрайт, 2019 - 170 с.
5. Хохлов В. В. Судебная медицина: судебно-медицинская танатология: учебное пособие / В. В. Хохлов. - Москва: Издательство Юрайт, 2019 - 217 с.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                                                                               | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы и методы контроля и оценки                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать рабочее место, инструментарий, лабораторную посуду, оборудование для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования);</li> <li>– выполнять стандартные операционные процедуры секционных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупа и его частей;</li> <li>– подготавливать (упаковывать, маркировать) вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения для передачи в другое структурное подразделение организации судебно-медицинской экспертизы или для выдачи лицу, назначившему производство судебно-медицинской экспертизы (исследования), и заполнять сопроводительные документы;</li> <li>– регистрировать, хранить и транспортировать вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения, поступившие для лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования) в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>– маркировать поступившие на лабораторное и инструментальное</li> </ul> | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики, Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                       | <p>исследование объекты в соответствии с видом судебно-медицинской экспертизы (исследования);</p> <p>– подготавливать инструментарий, лабораторную посуду, оборудование для проведения лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования); – подготавливать для проведения лабораторных и инструментальных исследований процентные, стандартные, рабочие и типовые растворы, химические реактивы, диагностические сыворотки, реагенты, хроматографические спектральные пластинки, сорбенты, системы растворителей в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования);</p> <p>– маркировать вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения, поступившие для проведения лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования)</p> |  |
| <p>ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);</p> | <p>- выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских гистологических экспертиз (исследований);</p> <p>-выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских медико-криминалистических экспертиз (исследований); – выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских биологических и молекулярно-генетических экспертиз (исследований);</p> <p>– выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при</p>                                                                                                                                                                                                                |  |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                               | <p>производстве судебно-медицинских биохимических экспертиз (исследований);</p> <p>– выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских химических и химико-токсикологических экспертиз (исследований)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <p>ПК 6.3 Выполнять процедуры постановки лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)</p> | <p>– обеспечивать сбор, обезвреживание, временное хранение, транспортировку, учет и утилизацию медицинских отходов;</p> <p>– соблюдать санитарно-противоэпидемический и гигиенический режим в судебно-медицинском экспертном учреждении;</p> <p>– обеспечивать качество лабораторных и инструментальных исследований на постановочном этапе;</p> <p>– вести журналы лабораторных исследований и контроля качества;</p> <p>– заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>– составлять план работы и отчет о своей работе; – осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом;</p> <p>– проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</p> <p>– использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;</p> <p>– использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</p> |  |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|                             |                            |                                  |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Результаты (освоенные общие | Основные показатели оценки | Формы и методы контроля и оценки |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------|

| компетенции)                                                                                                                                                                                                                   | результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                               | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделение наиболее значимого в перечне информации. Оценка практической значимости результатов поиска. Оформление результаты поиска.                                                                                                                | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение. Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Ответственность за результат выполнения заданий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.                                                                                                                                                                                                                                              | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности. Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       | Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической                                                                                                | Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек. Регулярные занятия физической                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |



|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| подготовленности                                                                                          | культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках | Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.<br>Знать:<br>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами<br>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно- правовым актам | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**Дневник  
прохождения учебной практики**

**ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при  
производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)**

Специальность \_\_\_\_\_

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

---

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики ГОУ СПО «Приднестровский государственный  
медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

Срок прохождения практики: рассредоточено в соответствии с графиком учебного  
процесса

## Содержание дневника

[illegible]

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О, подпись

# МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_

(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику на базе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича», рассредоточено

Наименование ПМ : **ПМ 06. ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ) ( 06.01)**

| №<br>п/п | Перечень манипуляций<br>(в соответствии с программой практики)                                                                                                                                                                                                                                                        | Даты прохождения практики |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Всего<br>манипу<br>ляций |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 1        | Подготовить рабочее место, инструментарий, лабораторную посуду, оборудование для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования) |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 2        | Подготавливать инструментарий, лабораторную посуду, оборудование для проведения лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования)                                                                                                                      |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |
| 3        | Подготавливать для проведения лабораторных и инструментальных исследований процентные, стандартные, рабочие и типовые растворы, химические реактивы, диагностические сыворотки, реагенты, хроматографические спектральные пластинки, сорбенты, системы растворителей в                                                |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |

|    |                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|    | зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования)                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | Маркировать вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения, поступившие для проведения лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | Выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских медико-криминалистических экспертиз (исследований)                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | Выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских химических и химико-токсикологических экспертиз (исследований)                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Обеспечивать сбор, обезвреживание, временное хранение, транспортировку, учет и утилизацию медицинских отходов;                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Обеспечивать качество лабораторных и инструментальных исследований на постаналитическом этапе                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_

(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) учебную практику на базе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича», рассредоточено

Наименование ПМ : **ПМ 06. ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ) ( 06.02)**

| №<br>п/ п | Перечень манипуляций (в соответствии с программой практики)                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Даты прохождения практики |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | Всего<br>мани-<br>пуляц<br>ий |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |                               |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |                               |
| 1.        | Подготавливать рабочее место, инструментарий, лабораторную посуду, оборудование для проведения специальных диагностических проб, для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования)                                                                                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |                               |
| 2.        | Выполнять стандартные операционные процедуры инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупа и его частей                                                                                                                                                                                        |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |                               |
| 3.        | Подготавливать (упаковывать, маркировать) вещественные доказательства объекты биологического и иного происхождения для передачи в другое структурное подразделение организации судебно-медицинской экспертизы или для выдачи лицу, назначившему производство судебно-медицинской экспертизы (исследования), и заполнять сопроводительные документы |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |                               |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4.  | Регистрировать, хранить и транспортировать вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения, поступившие для лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования) в журнале и (или) в информационной системе                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.  | Маркировать поступившие на лабораторное и инструментальное исследование объекты в соответствии с видом судебно-медицинской экспертизы (исследования)                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.  | Подготавливать для проведения лабораторных и инструментальных исследований процентные, стандартные, рабочие и типовые растворы, химические реактивы, диагностические сыворотки, реагенты, хроматографические спектральные пластинки, сорбенты, системы растворителей в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.  | Маркировать вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения, поступившие для проведения лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования)                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.  | Выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских химических и химико-токсикологических экспертиз (исследований)                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.  | Обеспечивать сбор, обезвреживание, временное хранение, транспортировку, учет и утилизацию медицинских отходов                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. | Соблюдать санитарно-противоэпидемический и гигиенический режим в судебно-медицинском экспертном учреждении                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. | Обеспечивать качество лабораторных и инструментальных исследований на аналитическом                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|     |                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|     | этапе                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. | Вести журналы лабораторных исследований и контроля качества                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. | Выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских медико-криминалистических экспертиз (исследований) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. | Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. | Составлять план работы и отчет о своей работе                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПМР  
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ Л.А. ТАРАСЕВИЧА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.06 по**

**ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при  
производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения: очная,

год набора-2024г.

г. Бендеры 2024 г.

Рабочая программа производственной практики 11М. 06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) разработана в соответствии с ОПОП специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Организацион-разработчик:** ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

СОГЛАСОВАНО

Главный врач ГУ «Республиканский госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

(подпись)



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом для специальности среднего профессионального образования: 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

#### **1.2 Цели и задачи производственной практики: Вид профессиональной деятельности: Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).**

С целью овладения соответствующим видом профессиональной деятельности обучающийся, в ходе данного вида практики должен:

##### **иметь практический опыт в:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов.
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)
- применять на практике санитарные нормы и правила
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации
- работать на современном лабораторном оборудовании
- соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных молекулярно-биологических и генетических исследований
- работать на современном автоматизированном лабораторном оборудовании
- проводить учет и самоконтроль качества лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).

##### **уметь:**

- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
- осуществлять процедуру транспортировки, регистрации, маркировки, пробоподготовки считывание штрих кода и причин бракеража образцов крови для проведения лабораторного исследования различных биологических жидкостей при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
- проведение резки образцов тканей на микротоме, криостате и вибротоме, микроскопия в проходящем свете, флуоресцентной и конфокальной микроскопии

- проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов
- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

**знать:**

- организационную структуру судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы в ПМР
- общую характеристику и классификацию веществ, вызывающих отравления
- методы анализа в судебно-химической экспертизе отравлений и экспертизе алкогольного опьянения
- аналитический скрининг лекарственных веществ, имеющих токсикологическое значение
- экспресс-анализ интоксикаций
- проведении химико-токсикологических исследований и лабораторного лекарственного мониторинга
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа

принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

**1.1.3.Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:**

Всего 1 неделя, 36 часов.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код   | Наименование результата практики                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                       |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | языков ПМР и иностранных языках |
|--|---------------------------------|

Результатом производственной практики является освоение профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                                                                                             | Код     | Наименование результата практики                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</b> | ПК 6.1. | Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) |
|                                                                                                                               | ПК 6.2. | Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)                                                    |
|                                                                                                                               | ПК 6.3. | Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)                                                             |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

| Код ПК              | Код и наименование профессиональных модулей                                                                                         | Количество часов | Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Наименование тем практики                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1,<br>6.2,<br>6.3 | <b>ПМ 06. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</b> | <b>6</b>         | Знакомство с функциональными подразделениями лабораторий ДСЭ. Изучение правил работы в лаборатории, порядка деятельности, документации по нормированию и организации работы и технике безопасности в лабораториях ДСЭ. Изучение правил транспортировки биоматериала на исследование, правил оформления сопроводительной документации связанной с назначением судебно-медицинских экспертиз. Регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе. | 1. Ознакомление с функциональными подразделениями лабораторий департамента судебной экспертизы. Оформление сопроводительной документации |
|                     |                                                                                                                                     | <b>6</b>         | Подготовить рабочие места для подготовки биоматериала в различных лабораториях ДСЭ. Выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка,                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2. Осуществление подготовки вещественных доказательств, объектов биологического                                                          |

|  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |
|--|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |   | <p>регистрация биоматериала). Проводить взятие и обработку биоматериала для гистологической судебно-токсикологической экспертизы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>и иного происхождения к проведению судебно-медицинских экспертиз. Работа в лабораторной информационной системе.</p> |
|  |  | 6 | <p>Выполнить и оценить правильность проведения процедур преаналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностики (правильность приготовления и маркировки реактивов: красителей, фиксаторов и др.). Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам и технологии подготовки объектов биологического и иного происхождения к проведению судебно-медицинских экспертиз.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>3.Выполнение процедур преаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований.</p>                     |
|  |  | 6 | <p>Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно – гистологических медицинских экспертиз. Выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы в судебно-гистологическом отделении ДСЭ. Проводить гистологическую обработку тканей: этикетирование материала, маркировка, фиксация материала, обработка материала после фиксации, проводка, пропитывание и заливка материала в парафин, формирование и наклеивание блоков, работа на микротоме, монтирование срезов на предметные стекла, окрашивание препаратов, заключение препаратов в оптически прозрачные среды. Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам и технологии приготовления гистологических препаратов. Соблюдение алгоритма</p> | <p>4.Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-гистологических медицинских экспертиз</p>   |

|  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|--|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |   | приготовления гистологических препаратов. Знание морфофункциональной характеристики органов и тканей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |
|  |  | 6 | <p>Выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы в судебно-химическом и судебно-токсикологическом отделениях лаборатории ДСЭ.</p> <p>Выполнить и оценивать правильность проведения процедур аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностики при производстве судебно-химических и судебно-токсикологических медицинских экспертиз.</p> <p>Регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации. Применять на практике санитарные нормы и правила.</p> <p>Стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты.</p> <p>Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам и технологии приготовления гистологических препаратов. Соблюдение алгоритма приготовления гистологических препаратов. Знание методов химического анализа. способов подготовки проб для различных видов химико-токсикологических исследований.</p> | 5.Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-химических и химико-токсикологических медицинских экспертиз. |
|  |  | 6 | <p>Выполнить процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований. Применять на практике санитарные нормы и правила.</p> <p>Зарегистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе. Заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. Работать в медицинской информационной системе</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6.Выполнение процедур постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований.                                         |



### 3.2 Содержание производственной практики

| Код и наименование профессиональных модулей, разделов и тем                                                                                                                                     | Содержание практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Кол-во часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1.Ознакомление с функциональными подразделениями лабораторий департамента судебной экспертизы. Оформление сопроводительной документации                                                         | Знакомство с функциональными подразделениями лабораторий ДСЭ. Изучение правил работы в лаборатории, порядка деятельности, документации по нормированию и организации работы и технике безопасности в лабораториях ДСЭ. Изучение правил транспортировки биоматериала на исследование, правил оформления сопроводительной документации, связанной с назначением судебно-медицинских экспертиз. Регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе.           | 6            |
| 2.Осуществление подготовки вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению судебно- медицинских экспертиз. Работа в лабораторной информационной системе. | Подготовить рабочие места для подготовки биоматериала в различных лабораториях ДСЭ. Выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала). Проводить взятие и обработку биоматериала для гистологической судебно-токсикологической экспертизы.                                                                                                                                                      | 6            |
| 3.Выполнение процедур преаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований.                                                                                                     | Выполнить и оценить правильность проведения процедур преаналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностики (правильность приготовления и маркировки реактивов: красителей, фиксаторов и др.). Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам и технологии подготовки объектов биологического и иного происхождения к проведению судебно-медицинских экспертиз. | 6            |
| 4.Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-гистологических медицинских экспертиз                                                                                   | Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно – гистологических медицинских экспертиз. Выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы в судебно-гистологическом отделении ДСЭ. Проводить гистологическую обработку тканей: этикетирование материала,                                                                                                                                             | 6            |

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                             | <p>маркировка, фиксация материала, обработка материала после фиксации, проводка, пропитывание и заливка материала в парафин, формирование и наклеивание блоков, работа на микротоме, монтирование срезов на предметные стекла, окрашивание препаратов, заключение препаратов в оптически прозрачные среды.</p> <p>Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам и технологии приготовления гистологических препаратов. Соблюдение алгоритма приготовления гистологических препаратов. Знание морфофункциональной характеристики органов и тканей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| <p>5.Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-химических и химико-токсикологических медицинских экспертиз.</p> | <p>Выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы в судебно-химическом и судебно-токсикологическом отделениях лаборатории ДСЭ. Выполнить и оценивать правильность проведения процедур аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностики при производстве судебно-химических и судебно-токсикологических медицинских экспертиз. Регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации. Применять на практике санитарные нормы и правила. Стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты. Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам и технологии приготовления гистологических препаратов. Соблюдение алгоритма приготовления гистологических препаратов. Знание методов химического анализа. способов подготовки проб для различных видов химико-токсикологических исследований.</p> | 6 |
| <p>6.Выполнение процедур постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований.</p>                                         | <p>Выполнить процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований. Применять на практике санитарные нормы и правила. Зарегистрировать биоматериал</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 |

|  |                                                                                                                                                                                   |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | в журнале и (или) в информационной системе. Заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. Работать в медицинской информационной системе |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

##### **4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики.**

**Производственная практика** проводится на базах ЛПУ города и Республики на основании заключённых договоров. К практике допускаются студенты полностью освоившие профессиональный модуль и прошедшие учебную практику. Студенты на руки получают следующие документы:

- Рабочая программа практики;
- Форма бланка характеристики;
- Форма бланка аттестационного листа;
- Форма бланка отчёта обучающегося.

По окончании проведения производственной практики студенты оформляют и предоставляют руководителю практики от Колледжа следующие документы:

- Аттестационный лист
- Отчёт по производственной практике
- Характеристику

Завершающим этапом производственной практики является дифференцированный зачёт. Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе.

По окончании зачёта руководитель практики оформляет следующие документы:

- Аттестационную ведомость.
- Зачётную книжку.
- Журнал учёта учебных занятий.

##### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики.**

Производственная практика проводится в ЛПУ города и Республики, оснащённых современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности согласно заключённых договоров.

##### **4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики.**

Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

###### **Основные печатные и электронные издания**

1. Акопов В.И. Судебная медицина:/ В.И. Акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019 – 478 с.
2. Акопов В.И. Правовое обеспечение медицинской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И. Акопов. – Москва: издательство Юрайт, 2018 – 287 с.
3. Витер В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019 — 188 с.

###### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Закон Приднестровской Молдавской Республики «О судебно-экспертной деятельности в Приднестровской Молдавской Республике» в текущей редакции
2. Приказ Министерства здравоохранения ПМР от 10 февраля 2017 № 84 САЗ 17-21 «Об утверждении Правил производства судебно-медицинских экспертиз»

#### **Дополнительные источники**

1. Закон Приднестровской Молдавской Республики «О судебно-экспертной деятельности в Приднестровской Молдавской Республике» в текущей редакции
2. Приказ Министерства здравоохранения ПМР от 25 октября 2005 № 508 САЗ 17-21 «Об утверждении Правил производства судебно-медицинских экспертиз»
3. Приказ Министерства здравоохранения ПМР от 10 февраля 2017 № 84 САЗ 17-21 «Об утверждении Правил производства судебно-медицинских экспертиз»
4. Ромодановский П.О. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринев, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2019 - 170 с.
5. Хохлов В. В. Судебная медицина: судебно-медицинская танатология: учебное пособие / В. В. Хохлов. - Москва: Издательство Юрайт, 2019 - 217 с.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>                                                                                                                                                                        | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) | <ul style="list-style-type: none"><li>- подготавливать рабочее место, инструментарий, лабораторную посуду, оборудование для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования);</li><li>– выполнять стандартные операционные процедуры секционных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупа и его частей;</li><li>– подготавливать (упаковывать, маркировать) вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения для передачи в другое структурное подразделение организации судебно-медицинской экспертизы или для выдачи лицу, назначившему производство судебно-медицинской экспертизы (исследования), и заполнять сопроводительные документы;</li><li>– регистрировать, хранить и транспортировать вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения, поступившие для лабораторных и инструментальных</li></ul> | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики, Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                       | <p>исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования) в журнале и (или) в информационной системе;</p> <p>– маркировать поступившие на лабораторное и инструментальное исследование объекты в соответствии с видом судебно-медицинской экспертизы (исследования);</p> <p>– подготавливать инструментарий, лабораторную посуду, оборудование для проведения лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования); – подготавливать для проведения лабораторных и инструментальных исследований процентные, стандартные, рабочие и типовые растворы, химические реактивы, диагностические сыворотки, реагенты, хроматографические спектральные пластинки, сорбенты, системы растворителей в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования);</p> <p>– маркировать вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения, поступившие для проведения лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования)</p> |  |
| <p>ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);</p> | <p>- выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских гистологических экспертиз (исследований);</p> <p>-выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских медико-криминалистических экспертиз (исследований); – выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских биологических и молекулярно-генетических экспертиз</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                             | <p>(исследований);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских биохимических экспертиз (исследований);</li> <li>– выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских химических и химико-токсикологических экспертиз (исследований)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <p>ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-обеспечивать сбор, обезвреживание, временное хранение, транспортировку, учет и утилизацию медицинских отходов;</li> <li>– соблюдать санитарно-противоэпидемический и гигиенический режим в судебно-медицинском экспертном учреждении;</li> <li>– обеспечивать качество лабораторных и инструментальных исследований на постаналитическом этапе;</li> <li>– вести журналы лабораторных исследований и контроля качества;</li> <li>– заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>– составлять план работы и отчет о своей работе;</li> <li>– осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом;</li> <li>– проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>– использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;</li> <li>– использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</li> </ul> |  |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>                                                                                                                                                                                | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | Точно и правильно организовать собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.                                                                                                                                                                                                                                      | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                               | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, использование различных источников информации, включая электронные. Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделение наиболее значимого в перечне информации. Оценка практической значимости результатов поиска. Оформление результатов поиска.                                             | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики, Дифференцированный зачет |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принятие ответственности за их выполнение. Определение актуальности | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики, Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики в ходе профессиональной деятельности. Оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявление толерантности в рабочем коллективе.                | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                          | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.   | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям. Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Приобщение к общественно-полезной | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,<br>Дифференцированный зачет |



|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                    | <p>деятельности на принципах волонтерства и благотворительности.</p> <p>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы.</p>                                                                 |                                                                                                                           |
| <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>                                                                         | <p>Соблюдать нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.</p>                                                                                                    | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.</p> <p>Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках</p>                                                                                   | <p>Оформление медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами.</p> <p>Знать:</p> <p>виды медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами</p> <p>принципы оформления медицинской документации в соответствии нормативно-правовым актам</p>                                  | <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по программе учебной практики,</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (-йся) ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

по производственной практики \_\_\_\_\_  
прошедшего (шей) практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.,  
по \_\_\_\_\_ профессиональному  
модулю \_\_\_\_\_  
на базе: \_\_\_\_\_  
(название медицинской/фармацевтической организации)

## Показатели выполнения производственных заданий:

## 1. Качество выполненных работ и поручений.

Своевременно выполнял(-а) все виды работ, предусмотренные программой производственной практики и требованиями медицинской/фармацевтической организации:

- да; - нет;

## 2. Полностью выполнил (-а) задания, предусмотренные программой производственной практики:

- да; - нет;

## 3. Проявлял(-а) инициативу в решении поставленных во время практики задач и применял(-а) полученные теоретические знания и навыки:

- да; - нет;

## 4. Соблюдал(-а) действующие в медицинской/фармацевтической организации правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности:

- да; - нет;

## Характеристика деятельности обучающегося (-йся)

1. Внешний вид: соответствует/ не соответствует требованиям базы практики.

2. Производственная дисциплина: замечания отсутствуют / имеются

3. Пропущенные дни во время по практики: по уважительной причине \_\_\_\_\_ дней/без уважительной причины \_\_\_\_\_ дней.

4. Активность в освоении практических навыков: низкая / достаточная / высокая

5. Приобрёл (а) практический опыт:

Освоил (а) профессиональные и общие компетенции: (если не освоил, указать какие и почему)

Примечание:

Рекомендуемая оценка: ОТЛИЧНО/ХОРОШО/УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

Непосредственный руководитель практики от медицинской/фармацевтической организации

(Ф.И.О, должность, подпись)

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП

ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им.  
Л.А.Тарасевича»

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_

Проходившего (-шей) производственную практику по профессиональному модулю  
**ПМ 06. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)**

в объеме \_\_\_\_\_ часов, с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В медицинской/фармацевтической организации

\_\_\_\_\_  
(наименование)

**Виды и качество выполнения работ в период практики**

| ПК      | Виды и объем работ, выполненных во время практики согласно программе                                                                                                                                                      | Кол-во часов | Освоены/ не освоены | Оценка |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|--------|
| ПК 6.1. | Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) |              |                     |        |
| ПК 6.2. | Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)                                                    |              |                     |        |
| ПК 6.3. | Выполнять процедуры постановки аналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)                                                      |              |                     |        |

Подпись непосредственного руководителя практики от медицинской /фармацевтической организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Подпись руководителя практики Колледжа

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. М.П.

*Примечание:*

*Критерии оценки работы студента:*

– **отлично** – имеется ярко выраженный интерес к специальности, проявлена активность в освоении практических умений, отличная теоретическая подготовка по всем выполненным на практике видам работ;

– **хорошо** – имеется достаточно выраженный интерес к практической работе и специальности в целом при хорошей теоретической подготовке по всем выполненным на практике видам работ;

– **удовлетворительно** – средний уровень теоретической и практической подготовки, слабая профессиональная ориентированность, удовлетворительная активность при освоении на практике всех видов работ.

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**Обучающегося(-йся) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)Группы \_\_\_\_\_ Специальности \_\_\_\_\_  
Проходившего (-шей) производственную практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.  
на базе  
организации: \_\_\_\_\_

(указать какая организация)

**ПМ 06. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)****1. Цифровой отчет.**

За время прохождения производственной практики мною выполнены следующие виды и объемы работ

| №<br>п/п | Виды и объем работ,<br>выполненных во время<br>практики согласно<br>программе                                                                                                                                                         | выполнил<br>самостоятел<br>ьно (кол-во) | Присутство<br>вал при<br>выполнени<br>и<br>(кол-во) | Навык<br>приобрел/<br>не<br>приобрел<br>(+/-) | Подпись<br>непосредств<br>енного<br>руководите<br>ля |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.       | Подготовка рабочего места.                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                     |                                               |                                                      |
| 2.       | Взятие биопсийного,<br>операционного и трупного<br>материала                                                                                                                                                                          |                                         |                                                     |                                               |                                                      |
| 3.       | Этикетирование материала,<br>маркировка стекол                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                     |                                               |                                                      |
| 4.       | Осуществлять подготовку<br>вещественных доказательств,<br>объектов биологического и<br>иного происхождения к<br>проведению лабораторных и<br>инструментальных<br>исследований при<br>производстве судебно –<br>медицинских экспертиз. |                                         |                                                     |                                               |                                                      |
| 5.       | Выполнять стандартные<br>операционные процедуры при<br>проведении лабораторных и<br>инструментальных<br>исследований при<br>производстве<br>судебно-медицинских<br>экспертиз                                                          |                                         |                                                     |                                               |                                                      |
| 6.       | Выполнять процедуры<br>постаналитического этапа<br>лабораторных и<br>инструментальных<br>исследований в зависимости<br>от вида судебно-медицинской                                                                                    |                                         |                                                     |                                               |                                                      |



**Приложение № 4 Рабочие программы учебных дисциплин**

Приложение № 4.1  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Приднестровский государственный  
медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.01 История**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения - очная  
Год набора 2024

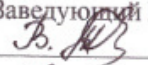
Рабочая программа рассмотрена  
на ЦМККЛиЕН  
Председатель ЦМКК  
Попаз М.С. /   
Протокол № 7  
от 11.04.2024 г.

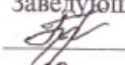
Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История  
разработана в соответствии с требованиями Государственного  
образовательного стандарта по специальности 31.02.03  
Лабораторная диагностика и основной профессиональной  
образовательной программы.

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский  
колледж им. Л. А. Тарасевича»  
 Е. Н. Швец  
27.05. 2024 г.

Разработчик:  
Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л. А. Тарасевича»

Цыран А.В. / 

Заведующий НМО  
 Храполович В.М.  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением  
 Потрымба К.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 «История»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 «История» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Учебная дисциплина СГ.01 «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ОК, ПК,          | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"><li>– проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа;</li><li>– определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;</li><li>– характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;</li><li>– работать с историческими документами;</li><li>– анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);</li><li>– устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– основных дат и временных периодов отечественной истории;</li><li>– основных фактов, процессов, явлений, характеризующих целостность отечественной истории;</li><li>– современных версий и трактовок важнейших проблем отечественной истории;</li><li>– особенности исторического пути России, ее роли в мировом сообществе;</li><li>– исторической обусловленности современных общественных процессов</li><li>– традиционных ценностей Приднестровского народа</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем часов             |
|----------------------------------------------------|-------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 34                      |
| в том числе:                                       |                         |
| теоретическое обучение                             | 34                      |
| лабораторные работы                                | <i>Не предусмотрено</i> |
| практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> ) | <i>Не предусмотрено</i> |
| курсовая работа (проект)                           | <i>Не предусмотрено</i> |
| контрольная работа                                 |                         |
| Промежуточная аттестация                           | Контрольная работа      |

\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее теоретическое занятие.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                               | Объем в часах | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел: Россия и мир в конце XX – начале XXI века</b>                                                            |                                                                                                                                                          |               |                                                                       |
| <b>Тема 1<br/>Дезинтеграционные процессы на постсоветском пространстве (конец 80-х – середина 90-х гг. XX века)</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     | <b>2</b>      | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                               |
|                                                                                                                     | Факторы распада СССР: политические, экономические и национальные предпосылки. Локальные межэтнические конфликты на постсоветском пространстве            |               |                                                                       |
|                                                                                                                     | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                            | -             |                                                                       |
|                                                                                                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                | -             |                                                                       |
| <b>Тема 2<br/>Интеграционные процессы конца XX начала XXI века</b>                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     | <b>2</b>      | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                               |
|                                                                                                                     | Политическая и экономическая интеграция в 2000-е годы. ВТО, СНГ, ЕС и др. организации: цели, назначение, участники. Роль и положение ООН. Место в них РФ |               |                                                                       |
|                                                                                                                     | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                            | -             |                                                                       |
|                                                                                                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                | -             |                                                                       |
| <b>Тема 3<br/>Международные отношения на рубеже XX – XXI века</b>                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     | <b>2</b>      | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                               |
|                                                                                                                     | Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России                                     |               |                                                                       |
|                                                                                                                     | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                            | -             |                                                                       |
|                                                                                                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                | -             |                                                                       |
| <b>Тема 4.<br/>Внешиполитический курс Российской</b>                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     | <b>2</b>      | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                               |
|                                                                                                                     | Основные направления политики Российской Федерации в 2000-е годы. Позиция России по глобальным мировым проблемам и меры по укреплению                    |               |                                                                       |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
| <b>Федерации в конце XX– начале XXI века</b>                                          | миропорядка. Взаимоотношения России со странами постсоветского пространства. Отношения России со странами Евросоюза                                                                                                                                          |          |                         |
|                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                | -        |                         |
|                                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                    | -        |                         |
| <b>Тема 5<br/>Российская Федерация в 2000-е годы</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                       | Социальные процессы и экономические реформы в Российской Федерации 2000-х годов. Органы государственной власти. Состояние духовной жизни. Развитие культуры и науки                                                                                          |          |                         |
|                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                | -        |                         |
|                                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                    | -        |                         |
| <b>Тема 6<br/>Развитие стран Азии и Африки в XXI в.</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                       | Особенности социально-экономического и общественно-политического развития ведущих стран Азии. Особенности социально-экономического и общественно-политического развития стран ведущих стран Африки на современном этапе. Проблемы постколониального развития |          |                         |
|                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                | -        |                         |
|                                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                    | -        |                         |
| <b>Тема 7<br/>Международные организации и их роль в решении гуманитарных вопросов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                       | Международные организации (МВФ, ВТО, ОБСЕ, ЮНЕСКО, ВОЗ, Красный крест и др.): история создания, роль и основные направления деятельности. Деятельность России в международных структурах.                                                                    |          |                         |
|                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                | -        |                         |
|                                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                    | -        |                         |
| <b>Тема 8<br/>Международные документы и их роль в защите прав человека</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                       | Международные документы по защите прав человека: история принятия, содержание и их роль в защите прав человека                                                                                                                                               |          |                         |
|                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                | -        |                         |
|                                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                    | -        |                         |
| <b>Тема 9<br/>Культура, образование, наука,</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                       | Понятие «культура». Функции культуры. Формы и виды культуры. Учреждение культуры. Субкультура и контркультура. Особенности молодёжной                                                                                                                        |          |                         |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
| <b>религия и спорт в современном мире</b>                                                          | субкультуры. Проблема духовного кризиса и духовного поиска. Образование и его роль в жизни человека и общества. Образование и самообразование. Дистанционное образование: возможности и ограничения. Государственные гарантии в получении образования. Спорт и его значение в жизни человека и общества. Олимпийское движение. Мировые религии и их каноны. Религиозные конфликты и их предотвращение. Религия и наука. Церковь и государство |          |                         |
|                                                                                                    | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -        |                         |
|                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -        |                         |
| <b>Раздел: Приднестровье в последнее десятилетие XX – начале XXI века</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                         |
| <b>Тема 10<br/>Международно-правовые аспекты образования Приднестровской Молдавской Республики</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                                    | Исторические предпосылки образования приднестровской государственности. Провозглашение Приднестровской Молдавской Республики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                         |
|                                                                                                    | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -        |                         |
|                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -        |                         |
| <b>Тема 11<br/>Вооруженная агрессия Республики Молдова 1992 года</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                                    | Исторические причины конфликта. Оценка событий 1992 года приднестровской и молдавской сторонами. Дипломатическая борьба вокруг вопроса о миротворческом формате                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                         |
|                                                                                                    | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -        |                         |
|                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -        |                         |
| <b>Тема 12<br/>Основы государственной власти в Приднестровской Молдавской Республике</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                                    | Институты законодательной, исполнительной и судебной власти в Приднестровской Молдавской Республике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                         |
|                                                                                                    | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -        |                         |
|                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -        |                         |
| <b>Тема 13<br/>Социально-экономическая ситуация в ПМР на современном этапе</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                                    | Социальная структура приднестровского общества. Проблемы социального развития в Приднестровской Молдавской Республике. Экономическая система Приднестровья на современном этапе. Факторы, сдерживающие рост                                                                                                                                                                                                                                   |          |                         |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
|                                                                                          | экономики и меры правительства по стабилизации экономики                                                                                                                                                                                                                                |           |                         |
|                                                                                          | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                           | -         |                         |
|                                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                               | -         |                         |
| <b>Тема 14<br/>Переговорный<br/>процесс между РМ и<br/>ПМР</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                          | Основные этапы переговорного процесса между Республикой Молдова и Приднестровской Молдавской Республикой. Меморандум Козака. Позиция международных организаций. Роль стран-гарантов переговорного процесса                                                                              |           |                         |
|                                                                                          | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                           | -         |                         |
|                                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                               | -         |                         |
| <b>Тема 15<br/>Развитие культуры в<br/>Приднестровской<br/>Молдавской<br/>Республике</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                          | Факторы, влияющие на развитие культуры в Приднестровской Молдавской Республике. Культурные традиции народов, населяющих Приднестровье. Конфессии в ПМР. Развитие средств массовой информации, литературы и искусства в Приднестровье. Проблема сохранения историко-культурного наследия |           |                         |
| <b>Тема 16<br/>Приднестровье на<br/>стыке эпох</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                          | Обобщение и повторение пройденного материала                                                                                                                                                                                                                                            |           |                         |
|                                                                                          | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                           | -         |                         |
|                                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                               | -         |                         |
| <b>Промежуточная<br/>аттестация</b>                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                          | Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                                                                                                                                                                                                |           |                         |
|                                                                                          | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                         |
|                                                                                          | Теоретическое занятие № 17. тема «Контрольная работа»                                                                                                                                                                                                                                   |           |                         |
|                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                         |
| <b>Всего:</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>34</b> |                         |

*Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет основ социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия;
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Бабилунга Н.В., Бомешко Б.Г. История родного края. 10-11 кл. – Тирасполь
2. Волобуев О.В., Клоков В.А., Пономарев М.В., Рогожкин В.А. История. Россия и мир: XX в. 11 кл. – М.: Дрофа
3. Загладин Н.В., Козленко С.И., Минаков С.Т. и др. История России. XX – начало XXI вв. (базовый и профильный уровни). 11 кл. – М.: Русское слово
4. Левандовский А.А., Щетинов Ю.А., Мироненко С. История России в XX в. 11 кл. – М.: Просвещение
5. Шестаков В.А. История России (профильный уровень). 11 кл./Под ред. А.Н. Сахарова. – М.: Просвещение
6. Волобуев О.В., Пономарев М.В., Рогожкин В.А. История России и мир. 11 кл. – М.: Дрофа

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Бжезинский З. Великая шахматная доска. – М.: Международные отношения, 1998
2. Большая энциклопедия России: Современная Россия. – М.: ИДДК, 2007
3. Ванюков Д.А. Демократическая Россия конца XX - начала XXI века / Д.А. Ванюков – М.: Мир книги, 2007
4. Дегтев Г.В. Становление и развитие института президентства в России: теоретико-правовые и конституционные основы/Г.В. Дегтев. МГИМО (ун-т) МИД РФ, Междунар. ин-т упр. – М.: Юрист, 2005
5. Дроздов Ю. Россия и мир. Куда держим курс/Ю. Дроздов. – М.: Артстиль-полиграфия, 2009
6. Изосимов Ю.Ю. Справочное пособие по отечественной истории современного периода. 1985-1997 гг./Ю.Ю. Изосимов. – М.: Аквариум, 1998
7. Кузык Б.Н. Россия и мир в XXI веке / Б.Н. Кузык. Издание второе. – М.: Институт экономических стратегий, 2006
8. Леонов Н. Закат или рассвет? Россия: 2000-2008 / Н.Леонов. – М., 2008
9. Нарочницкая Н.А. Россия и русские в современном мире. – М.: Алгоритм, 2009
10. Печенев В.А. «Смутное время» в новейшей истории России (1985-2003): ист. свидетельства и размышления участника событий/В. Печенев.– М.: Норма, 2004

11. Россия и страны мира. 2008. Статистический сборник. – М.: Росстат, 2008
12. Сурков В.Ю. Основные тенденции и перспективы развития современной России/В.Ю. Сурков. – М.: Современный гуманитар. ун-т, 2007
13. Шубин А. Мировой порядок. Россия и мир в 2020 году/А.Шубин. – М.: Европа, 2005
14. Энциклопедия Приднестровской Молдавской Республики. – Тирасполь, 2011

### **3.2.3 Дополнительные источники**

1. <http://school-collection.edu.ru>
2. <http://www.historic.ru/books/index.shtml> - историческая библиотека
3. <http://www.historydoc.edu.ru/catalog.asp> - коллекция исторических документов
4. <http://www.hrono.info/literatura.html> - библиотека Хроноса
5. <http://www.ihtik.lib.ru> - библиотека Ихтика по общественным и гуманитарным наукам
6. <http://www.lib-history.info> - историческая библиотека
7. <http://www.rusarchives.ru> – сайт Портал Архивы России (Федеральное архивное агентство)



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b><br>–основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX–XXI веков;<br>–сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI века;<br>–основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;<br>– назначения международных и региональных организаций и основных направлений их деятельности<br>–традиционных ценностей многонационального народа России и Приднестровского народа;<br>– роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;<br>–содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения | – сформированность умения отбирать и оценивать исторические факты, процессы и явления;<br>–сформированность умения выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;<br>–сформированность умения делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;<br>–сформированность умения осуществлять коррекцию допущенных ошибок;<br>–сформированность умения работать в группе и представлять, как свою, так и позицию группы;<br>–сформированность умения проводить мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся | –оценка домашнего задания проблемного характера;<br>–оценка практических заданий по работе с информацией, документами, литературой;<br>–оценка защиты индивидуальных и групповых заданий проектного характера;<br>–оценка рефератов, докладов, эссе, рецензий т.д. |
| <b>Умения:</b><br>–ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Приднестровской Молдавской Республике. России и мире;<br>–выявлять взаимосвязь отечественных, региональных,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>мировых социально-экономических и культурных проблем;</p> <p>–проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;</p> <p>–критически анализировать источник исторической информации;</p> <p>–анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);</p> <p>–устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;</p> <p>–участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;</p> <p>–представлять результаты изучения исторического материала в различных формах (схема, таблица, конспект, реферат, рецензия, презентация, доклад, эссе и т.п.)</p> |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Рабочая программа рассмотрена  
на ЦМКК ЛиЕ.Н.  
Председатель ЦМКК  
Попаз М.С. /                      /  
Протокол № 7  
от «11» 04 2024г.

Рабочая программа учебной  
дисциплины СГ.02 Иностранный язык в  
профессиональной деятельности  
разработана в соответствии с  
требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

                     Е. Н. Швец  
27.05. 2024 г.

Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Попаз М.С. /                     

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

                     Храполович В.М.  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

                     Потрымба О.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК                           | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Знания                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 | <p>— общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>— переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>— самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> | <p>— лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 124                              |
| в том числе:                                       |                                  |
| теоретическое обучение                             | <i>Не предусмотрено</i>          |
| лабораторные работы                                | <i>Не предусмотрено</i>          |
| практические занятия                               | 124                              |
| курсовая работа (проект)                           | <i>Не предусмотрено</i>          |
| самостоятельная работа                             | <i>Не предусмотрено</i>          |
| Промежуточная аттестация                           | <i>Дифференцированный зачет*</i> |

*\* Дифференцированный зачет\* проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                        | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                        | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                 | 3             | 4                                                                     |
| <b>Тема 1<br/>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                              | <b>4</b>      | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05                                               |
|                                                                    | Лексический материал: названия медицинских специальностей и мест работы, фразы для беседы о выборе профессии, учебный процесс в медицинском колледже                                                              |               |                                                                       |
|                                                                    | Грамматический материал: Типы вопросов в английском языке.                                                                                                                                                        |               |                                                                       |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>      |                                                                       |
|                                                                    | Практическое занятие № 1 «Наша будущая профессия»                                                                                                                                                                 | 2             |                                                                       |
|                                                                    | Практическое занятие №2 «Учебный процесс в медицинском колледже»                                                                                                                                                  | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 2<br/>Анатомическое строение человека</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                              | <b>20</b>     | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09                                      |
|                                                                    | Лексический материал: медицинские термины, обозначающие названия органов скелетной, мышечной, нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной систем и их строение. |               |                                                                       |
|                                                                    | Грамматический материал: обзор видовременных форм глагола в активном залоге                                                                                                                                       |               |                                                                       |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                       | <b>20</b>     |                                                                       |
|                                                                    | Практическое занятие № 3 «Части тела человека»                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                       |
|                                                                    | Практическое занятие № 4 «Скелет человека»                                                                                                                                                                        | 2             |                                                                       |
|                                                                    | Практическое занятие № 5 «Мышцы. Типы мышц.»                                                                                                                                                                      | 2             |                                                                       |
|                                                                    | Практическое занятие № 6 «Гладкие мышцы. Сердечная мышца.»                                                                                                                                                        | 2             |                                                                       |



|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                                                                                           | Практическое занятие № 7 «Сердечно-сосудистая система»                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 8 «Дыхательная система»                                                                                                                                                                                      | 2         |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 9 «Пищеварительная система»                                                                                                                                                                                  | 2         |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 10 «Нервная система»                                                                                                                                                                                         | 2         |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 11 «Мочевыделительная система»                                                                                                                                                                               | 2         |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 12 «Репродуктивная система»                                                                                                                                                                                  | 2         |                                  |
| <b>Тема 3<br/>Оказание первой<br/>медицинской помощи<br/>при различных<br/>состояниях</b> | Лексический материал: первая помощь при кровотечениях, переломах, отравлении, обмороке.                                                                                                                                             | <b>8</b>  | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                                           | Грамматический материал: модальные глаголы долженствования и их эквиваленты.                                                                                                                                                        |           |                                  |
|                                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>8</b>  |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 13 «Первая помощь при кровотечениях»                                                                                                                                                                         | 2         |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 14 «Первая помощь при переломах»                                                                                                                                                                             | 2         |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 15 «Первая помощь при отравлении»                                                                                                                                                                            | 2         |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 16 «Первая помощь при обмороке»                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
| <b>Тема 4<br/>Соблюдение<br/>санитарно-гигиенических<br/>правил</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>  | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                                           | Лексический материал: гигиена, предметы гигиены, соблюдение санитарных правил в работе лаборанта.                                                                                                                                   |           |                                  |
|                                                                                           | Грамматический материал: модальные глаголы долженствования и их эквиваленты.                                                                                                                                                        |           |                                  |
|                                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 17 «Гигиена. Предметы гигиены»                                                                                                                                                                               | 2         |                                  |
|                                                                                           | Практическое занятие № 18 «Соблюдение санитарных правил в работе лаборанта»                                                                                                                                                         | 2         |                                  |
| <b>Тема 5<br/>Диета и её значение для<br/>здоровья человека</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                | <b>20</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                                           | Лексический материал: продукты питания, пищевая ценность продуктов, белки, жиры, углеводы. Вода и ее роль в организме человека. Сбалансированное питание. Витамины. Минеральные вещества. Меню и рацион питания здорового человека. |           |                                  |

|                             |                                                                                                                                                                                                                   |           |                                  |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                             | Полезные и вредные диеты                                                                                                                                                                                          |           |                                  |
|                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                       | <b>20</b> |                                  |
|                             | Практическое занятие № 19 «Продукты питания»                                                                                                                                                                      | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 20 «Пищевая ценность продуктов»                                                                                                                                                            | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 21 «Белки. Жиры. Углеводы»                                                                                                                                                                 | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 22 «Вода и ее роль в организме человека»                                                                                                                                                   | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 23 «Сбалансированное питание»                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 24 «Витамины»                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 25 «Минеральные вещества»                                                                                                                                                                  | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 26 «Меню и рацион питания здорового человека»                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 27 «Полезные и вредные диеты»                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 28 «Обобщение и систематизация полученных знаний»                                                                                                                                          | 2         |                                  |
| <b>Тема 6<br/>Патология</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                              |           | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                             | Лексический материал: боль как симптом заболевания, введение новых лексических единиц по теме, развитие навыков чтения, говорения и аудирования.<br>Грамматический материал: словообразование в иностранном языке | <b>14</b> |                                  |
|                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                       | <b>14</b> |                                  |
|                             | Практическое занятие № 29 «Названия медицинских специальностей и специалистов»                                                                                                                                    | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 30 «Предметы ухода за больными»                                                                                                                                                            | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 31 «Заболевания дыхательной системы»                                                                                                                                                       | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 32 «Заболевания сердечно-сосудистой системы»                                                                                                                                               | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 33 «Заболевания пищеварительной системы»                                                                                                                                                   | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 34 «Злокачественные образования»                                                                                                                                                           | 2         |                                  |
|                             | Практическое занятие № 35 «Обобщение и систематизация полученных знаний»                                                                                                                                          | 2         |                                  |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                  |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|
|                                                       | Практическое занятие № 36 «Обобщение и систематизация полученных знаний»                                                                                                                                                                                           | 2  |                                  |
| Тема 7<br>Заболевания                                 | Лексический материал: инфекционные заболевания, грипп, скарлатина, корь, краснуха, ветряная оспа, сердечно-сосудистые заболевания, заболевания пищеварительной системы, онкологические заболевания, ВИЧ-инфекция: способы инфицирования, течение болезни, лечение. | 14 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                       | Грамматический материал: употребление инфинитива и герундия                                                                                                                                                                                                        |    |                                  |
|                                                       | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                      | 14 |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 37 «Инфекционные заболевания. Грипп»                                                                                                                                                                                                        | 2  |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 38 «Скарлатина. Корь.»                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 39 «Краснуха. Ветряная оспа»                                                                                                                                                                                                                | 2  |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 40 «Сердечно-сосудистые заболевания»                                                                                                                                                                                                        | 2  |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 41 «Заболевания пищеварительной системы»                                                                                                                                                                                                    | 2  |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 42 «Онкология и онкологические заболевания»                                                                                                                                                                                                 | 2  |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 43 «ВИЧ-инфекция: способы инфицирования, течение болезни, лечение.»                                                                                                                                                                         | 2  |                                  |
| Тема 8<br>Микробиология                               | Лексический материал: микробиология, ученые микробиологи, бактерии и вирусы.                                                                                                                                                                                       | 10 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                       | Грамматический материал: условные предложения                                                                                                                                                                                                                      |    |                                  |
|                                                       | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                      | 10 |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 44 «Микробиология. Понятие о науке».                                                                                                                                                                                                        | 2  |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 45 «Микроорганизмы»                                                                                                                                                                                                                         | 2  |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 46 «Ученые микробиологи».                                                                                                                                                                                                                   | 2  |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 47 «Ученые микробиологи».                                                                                                                                                                                                                   | 2  |                                  |
|                                                       | Практическое занятие № 48 «Бактерии и вирусы».                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                                  |
| Тема 9<br>Фармакологические препараты и их применение | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                               | 10 |                                  |
|                                                       | Лексический материал: лекарственные растения, классификация лекарственных препаратов, антибиотики, лекарственные формы. Грамматический материал: Согласование времен                                                                                               |    |                                  |
|                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                        | 10 |                                  |
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                  |

|                                                              |                                                                                                                                                                                           |           |                                  |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                                                              | Практическое занятие № 49 «Классификация лекарственных препаратов»                                                                                                                        | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 50 «Формы, содержание и хранение лекарственных средств»                                                                                                            | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 51 «Применение лекарственных препаратов»                                                                                                                           | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 52 «Антибиотики. Происхождение антибиотиков»                                                                                                                       | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 53 «Аптечка первой помощи»                                                                                                                                         | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 54 «Обобщение и систематизация полученных знаний»                                                                                                                  | 2         |                                  |
| Тема 10<br>Лабораторная<br>диагностика в<br>современном мире | Лексический материал: кровь, моча, мокрота, лабораторные исследования крови, мочи, мокроты, виды лабораторий, техническое оснащение лабораторий, профессиональная деятельность лаборанта. | 16        | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                              | Грамматический материал: способы выражения обоснования в английском языке (giving reasons: for + noun, for + -ing, to + infinitive, so that, because, so, that's why                      |           |                                  |
|                                                              | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                             | <b>16</b> |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 55 «Кровь. Лабораторные исследования крови».                                                                                                                       | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 56 «Моча. Лабораторные исследования мочи».                                                                                                                         | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 57 «Мокрота. Лабораторные исследования мокроты».                                                                                                                   | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 58 «Здравоохранение в Великобритании и США. Здравоохранение в ПМР.»                                                                                                | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 59 «Здравоохранение в России и ПМР.»                                                                                                                               | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 60 «Виды лабораторий. Техническое оснащение лабораторий».                                                                                                          |           |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 61 «Профессиональная деятельность и обязанности лаборанта».                                                                                                        | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 62 «Обобщение и систематизация полученных знаний»                                                                                                                  | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 63 «Подготовка к промежуточной аттестации»                                                                                                                         | 2         |                                  |
|                                                              | Практическое занятие № 64 Дифференцированный зачет                                                                                                                                        | 2         |                                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                              |                                                                                                                                                                                           |           |                                  |
| <b>Промежуточная</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                      |           |                                  |

|                   |                                                                        |            |  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>аттестация</b> | Проведение промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета |            |  |
|                   | <b>Теоретические занятия</b>                                           |            |  |
|                   | <b>Практические занятия</b>                                            |            |  |
|                   | Практическое занятие №65 «Дифференцированный зачет»                    |            |  |
| <b>Всего</b>      |                                                                        | <b>124</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия;
- мультимедиа проектор или иные средства аудиовизуализации;
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и

возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Козырева, Л. Г. Английский язык для медицинских колледжей и училищ: учебное пособие / Козырева Л. Г. , Шадская Т. В. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 334 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35182-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351826.html>

2. Малецкая О.П. Английский язык в профессиональной сфере: для студентов средних медицинских учебных заведений. Анатомия. Первая помощь. Патология. Сестринский уход: учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 136 с: ил. — Текст: непосредственный.

3. Попаз М.С. Английский язык для студентов медицинских колледжей: учебно-методическое пособие для СПО. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 80с.: ил. — Текст: непосредственный.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. [http://vmede.org/sait/?page=6&id=Angliiskii\\_yaz\\_markovina\\_2010&menu=Angliiskii\\_yaz\\_markovina\\_2010](http://vmede.org/sait/?page=6&id=Angliiskii_yaz_markovina_2010&menu=Angliiskii_yaz_markovina_2010) – учебник по анатомии на английском языке

2. <https://englishlib.org/> - грамматические материалы и курс лекций по анатомии на английском языке

3. <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970424735.html> Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

4. [www.studyenglish.ru](http://www.studyenglish.ru) Сайт для изучения английского языка

5. [www.englishmed.com](http://www.englishmed.com). Бесплатный сайт с диалогами и упражнениями на медицинский английский

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знания:</b><br/>-лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p><b>Умения:</b><br/>-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>-переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Извлекает необходимую информацию.</li> <li>- Пользуется языковой и контекстуальной догадкой</li> <li>-Получает дополнительную информацию и уточняет полученную с помощью переспроса или просьбы.</li> <li>- Выражает свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его.</li> <li>- Составляет аннотацию прочитанного текста.</li> <li>- Передает на английском языке (устно или письменно) содержание прочитанного.</li> <li>-Осуществляет высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией.</li> <li>- Задает и отвечает на вопросы.</li> <li>- Пользуется толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет</li> </ul> | <p>Оценка результатов чтения, перевода текстов, выполнения заданий по тексту</p> <p>Оценка результатов выполнения лексических и грамматических упражнений, контрольных работ по грамматике, заполнения анкет и составления резюме.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы, тестирования, диалогических и монологических высказываний по темам</p> <p>Оценка результатов устного опроса лексического материала, фраз-клише к разговорным темам, ответов на вопросы по темам</p> |

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024 год



Рабочая программа рассмотрена  
на ЦМКК Физической культуры НВП и  
БЖД

Председатель ЦМКК

 Борисов Д.М.

Протокол № 8 от «01» 04 2024.

Рабочая программа учебной дисциплины  
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности  
разработана в соответствии с требованиями  
Государственного образовательного  
стандарта по специальности 31.02.03  
Лабораторная диагностика

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

 Е. Н. Швец

«27» 05 2024 г.

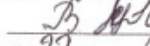
Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им.  
Л. А. Тарасевича»

Терентьев В.И./ 

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

 Храполович В.М.

«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

 Потрымба О.А.

«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК                                                                                                     | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07,<br>ОК 08,<br>ОК 09<br>ОК 10<br>ОК 11<br>ОК 12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией/специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных ситуациях, условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности ПМР;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения,</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>- правильно выполнять команды строю, одиночные строевые приемы и передвижения в составе отделения;</p> <p>-выполнять правила и приемы стрельбы из пневматического оружия.</p> | <p>состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделенменения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах       |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68                  |
| в том числе:                                       |                     |
| теоретическое обучение                             | 18                  |
| лабораторные работы                                | Не предусмотрено    |
| практические занятия                               | 52                  |
| курсовая работа (проект)                           | Не предусмотрено    |
| самостоятельная работа                             | Не предусмотрено    |
| Промежуточная аттестация                           | Контрольная работа* |

\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем                                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Воинская обязанность.</b><br><b>Воинский учет</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                         | Основные понятия о воинской обязанности. Определение воинской обязанности и ее содержание. Воинский учет, призыв на военную службу, прохождение военной службы по призыву, пребывание в запасе, призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе. Воинский учет. Организация воинского учета.                                                  |               | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05                         |
|                                                                         | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                       |
|                                                                         | Теоретическое занятие №1 «Воинская обязанность. Воинский учет»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 2.1</b><br><b>Подготовка граждан к военной службе</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                         | Гражданская защита как система защиты населения, объектов экономики и территории от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, ее предназначение, структура и задачи. План действий в чрезвычайных ситуациях и план гражданской защиты образовательного учреждения. Обязанности обучающихся. |               | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05                         |
|                                                                         | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                       |
|                                                                         | Теоретическое занятие №2 «Подготовка граждан к военной службе»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 2.2</b><br><b>Система гражданской защиты</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                         | Гражданская защита как система защиты населения, объектов экономики и территории от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, ее предназначение, структура и задачи. План действий в чрезвычайных ситуациях и план гражданской защиты образовательного учреждения. Обязанности обучающихся. |               | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05                         |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
|                                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |                                               |
|                                                                                    | Теоретическое занятие №3 «Система гражданской защиты»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                               |
| <b>Тема 2.3<br/>Чрезвычайные<br/>ситуации. Меры<br/>пожарной<br/>безопасности.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05 |
|                                                                                    | Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Защита населения от их последствий. Чрезвычайные ситуации техногенного и социального характера. Защита населения от их последствий. Меры пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах.                                                                                                            |          |                                               |
|                                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |                                               |
|                                                                                    | Теоретическое занятие №4 «Чрезвычайные ситуации. Меры пожарной безопасности»                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                               |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                               |
| <b>Тема 2.4<br/>Ядерное и химическое<br/>оружие</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05 |
|                                                                                    | Современные боевые средства поражения и их поражающие факторы                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                               |
|                                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |                                               |
|                                                                                    | Теоретическое занятие №5 «Ядерное и химическое оружие»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                                               |
| <b>Тема 2.5<br/>Бактериологическое<br/>оружие. Обычные<br/>средства поражения</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05 |
|                                                                                    | Бактериологическое (биологическое оружие). Современные обычные средства поражения.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                               |
|                                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |                                               |
|                                                                                    | Теоретическое занятие №6 «Бактериологическое оружие. Обычные средства поражения»                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                               |
| <b>Тема 2.6<br/>Оповещение о ЧС.<br/>Правила поведения в<br/>ЧС</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05 |
|                                                                                    | Единая система оповещения о чрезвычайных ситуациях и правила поведения при получении сигнала оповещения. Правила поведения и действия людей в чрезвычайных ситуациях: в зонах заражения радиоактивными и сильнодействующими ядовитыми (СДЯВ) веществами. Санитарная обработка, обеззараживание. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля |          |                                               |
|                                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |                                               |
|                                                                                    | Теоретическое занятие №7 «Оповещение о чрезвычайных ситуациях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                               |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
|                                                                                    | Правила поведения в чрезвычайных ситуациях»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                               |
|                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b> |                                               |
|                                                                                    | Практическое занятие №1 «Средства индивидуальной защиты»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                                               |
|                                                                                    | Практическое занятие №2 «Приборы разведки и контроля»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                                               |
| <b>Тема 3.1</b><br><b>Сущность ориентирования</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05 |
|                                                                                    | Сущность ориентирования. Определение сторон горизонта. Определение сторон горизонта различными способами: Компасом Андрианова, по небесным светилам, по признакам местных предметов. Топографические карты. Назначение топографических карт, условные обозначения. Особенности движения на местности с помощью карты.<br>Движение по азимутам. Сущность движения по азимуту. Определение магнитного азимута по компасу, азимутов на местные предметы и направления по заданному азимуту. Подготовка данных для движения по азимутам. Порядок движения по азимутам. Обход препятствий. Точность движения по азимутам. |          |                                               |
|                                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                               |
|                                                                                    | Теоретическое занятие №8 «Сущность ориентирования»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                                               |
|                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b> |                                               |
|                                                                                    | Практическое занятие №3 «Движение по азимутам»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                               |
|                                                                                    | Практическое занятие №4 «Топографические карты»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                               |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                               |
| <b>Тема 4.1</b><br><b>Ведение огня с места по неподвижным и появляющимся целям</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05 |
|                                                                                    | Основные приемы стрельбы из автомата. Изготовка к стрельбе. Снаряжение магазина патронами. Производство стрельбы. Прекращение стрельбы. Меры безопасности при стрельбе. Правила стрельбы из автомата. Наблюдение за полем боя. Начальное упражнение стрельбы из автомата. Стрельба по неподвижным и появляющимся целям днем (или выполнение контрольных стрельб из малокалиберной винтовки).                                                                                                                                                                                                                         |          |                                               |
|                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b> |                                               |
|                                                                                    | Практическое занятие №5 «Производство стрельбы из автомата»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                               |
|                                                                                    | Практическое занятие №6 «Правила стрельбы из автомата»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                               |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                               |
| <b>Тема 5.1</b>                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b> | ОК 01,                                        |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
| <b>Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и несчастных случаях</b>                 | Понятие о ране. Правила наложения стерильных повязок. Понятие о кровотечении, виды кровотечений. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Переломы костей, виды, первая медицинская помощь. Ожоги. Первая медицинская помощь. Обморожения. Первая медицинская помощь. Солнечный и тепловой удары. Первая медицинская помощь. Утопление. Первая медицинская помощь. Укусы ядовитых змей и насекомых. Отравление ядовитыми растениями и грибами. Первая медицинская помощь. Остановка сердца и дыхания. Способы определения остановки сердца и прекращения дыхания. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. |          | ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05           |
|                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b> |                                               |
|                                                                                             | Практическое занятие №7 «Понятие о ране. Правила наложения стерильных повязок»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                               |
|                                                                                             | Практическое занятие №8 «Первая медицинская помощь при кровотечениях. Переломы костей»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                               |
|                                                                                             | Практическое занятие №9 «Отравление»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                               |
| <b>Тема 6.1<br/>Мотострелковое отделение.<br/>Управление и боевое обеспечение отделения</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05 |
|                                                                                             | Организация мотострелкового отделения. Штатное вооружение и боевые возможности. Практическое ознакомление с сигналами управления отделением флажками.<br>Походный и боевой порядок отделения. Походный порядок отделения. Боевой порядок отделения. Перестроение из походного порядка в боевой и обратно по сигналам управления.<br>Управление отделением в пешем порядке с помощью сигналов управления.<br>Боевое обеспечение отделения. Разведка. Охранение. Защита от оружия массового поражения. Тактическая маскировка                                                                                                                 |          |                                               |
|                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> |                                               |
|                                                                                             | Практическое занятие №10 «Организация и вооружение мотострелкового отделения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                               |
|                                                                                             | Практическое занятие №11 «Походный и боевой порядок отделения. Боевое обеспечение»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                               |
| <b>Тема 6.2.</b>                                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b> | ОК 01,                                        |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                               |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
| <b>Противотанковые и противопехотные мины</b>                   | Основные противотанковые и противопехотные мины, применяемые в сухопутных войсках. Противотанковые мины. Назначение, тактико-техническая характеристика, общее устройство и принцип действия. Противопехотные мины. Назначение, тактико-техническая характеристика, общее устройство и принцип действия. Меры безопасности при обращении с минами. Порядок установки отдельных противотанковых и противопехотных мин. Способы установки противотанковых мин. Установка противотанковой мины в грунт. Меры безопасности. Установка противопехотных мин нажимного действия. Установка противопехотных осколочных мин. Меры безопасности. Обезвреживание противотанковых и противопехотных мин. |          | ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05           |
|                                                                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> |                                               |
|                                                                 | Теоретическое занятие №9 «Противотанковые и противопехотные мины»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                                               |
|                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                               |
|                                                                 | Практическое занятие №12 «Установка противотанковых и противопехотных мин»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                                               |
| <b>Тема 6.3.<br/>Действия<br/>мотострелкового<br/>отделения</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05 |
|                                                                 | Разведка. Действия солдата, назначенного наблюдателем. Цели разведки и основные требования, предъявляемые к ней. Основные способы разведки. Выбор, оборудование и маскировка места для наблюдения. Зоны и порядок наблюдения. Дозор. Действия солдата в дозоре. Задачи разведывательного дозора. Действия дозора. Движение дозора и дозорных, осмотр местности и местных предметов. Доклад о результатах наблюдения. Действия по сигналам оповещения о воздушном противнике, при преодолении зон заражения. Действия при встрече с разведкой противника. Захват пленных и документов.                                                                                                        |          |                                               |
|                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b> |                                               |
|                                                                 | Практическое занятие №13 «Разведка. Действия наблюдателя»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                                               |
|                                                                 | Практическое занятие №14 «Дозор. Действия в дозоре»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                               |
| <b>Тема 6.4.<br/>Вооружение и боевая</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b> | ОК 01,<br>ОК 02,                              |
|                                                                 | Стрелковое оружие и гранатометы. Артиллерийские системы. Вооружение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                               |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| <b>техника</b>                           | подразделений ПВО сухопутных войск. Бронетанковая техника.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05                     |
|                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>  |                                               |
|                                          | Практическое занятие №15 «Стрелковое оружие. Артиллерийские системы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                               |
|                                          | Практическое занятие №16 «Средства ПВО. Бронетанковая техника»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                               |
| <b>Тема 7.1.<br/>Строй отделений</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>  | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05 |
|                                          | Построение отделения в развернутый строй. Действия отделения в развернутом строю. Построение отделения в походный строй. Перестроение отделения. Движение отделения строевым и походным шагом. Выполнение воинского приветствия в строю на месте. Выполнение воинского приветствия в строю в движении.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                               |
|                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>  |                                               |
|                                          | Практическое занятие №17 «Построение отделения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                               |
|                                          | Практическое занятие №18 «Движение отделения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                               |
| <b>Тема 8.1.<br/>Комплексные занятия</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>14</b> | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05 |
|                                          | Отработка нормативов по тактической подготовке: обнаружение целей, определение их местоположения относительно ориентиров и местных предметов и доклад о результатах наблюдения; передвижение на поле боя; способы передвижения солдата в бою: перебежка, переползание.<br>Выбор огневой позиции. Выполнение контрольных нормативов по огневой подготовке: неполная разборка автомата; сборка автомата после неполной разборки; снаряжение магазина автомата патронами; метание ручных гранат (учебных); подготовка к стрельбе лежа; стрельба из пневматической винтовки по неподвижным целям.<br>Отработка практических действий часового на посту: порядок заряжания и разряжания оружия; порядок смены часового на посту; порядок применения оружия часовым на посту; порядок действий часового при пожаре на посту.<br>Выполнение нормативов по медицинской подготовке: наложение резинового кровоостанавливающего жгута на бедро (плечо); наложение закрутки с помощью косынки и других подручных средств на бедро (плечо); наложение шин из подручного материала при переломах костей верхних и нижних конечностей, при переломе костей плеча, при переломе костей |           |                                               |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                 | <p>голен; оттаскивание раненого.</p> <p>Выполнение строевых приемов: строевая стойка и выполнение команд «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно»; повороты на месте; движение строевым шагом; повороты в движении; выполнение воинского приветствия без оружия; выход из строя и возвращение в строй; подход к начальнику и отход от него.</p> <p>Выполнение нормативов по безопасности и защите человека: надевание противогаза; надевание общевойскового защитного комплекта в виде плаща, противогаза, комбинезона.</p> <p>Выполнение нормативов по физической подготовке: бег 100, 1000 метров, подтягивание на высокой перекладине; сгибание и разгибание рук в упоре лежа.</p> |           |  |
|                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>14</b> |  |
|                                 | Практическое занятие №19 «Комплексное занятие по тактической подготовке»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |  |
|                                 | Практическое занятие №20 «Комплексное занятие по огневой подготовке»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |  |
|                                 | Практическое занятие №21 «Комплексное занятие по общевойсковым уставам и медицинской подготовке»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |  |
|                                 | Практическое занятие №22 «Комплексное занятие по строевой подготовке»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |  |
|                                 | Практическое занятие №23 «Комплексное занятие. Безопасность и защита человека»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |  |
|                                 | Практическое занятие №24 «Комплексное занятие по физической подготовке»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |  |
|                                 | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |  |
|                                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |  |
|                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |  |
|                                 | Практическое занятие №25 «Контрольная работа»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |  |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>68</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности».

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- учебники;
- программное обеспечение: учебные фильмы, интернет;
- учебно-методическое обеспечение: учебное пособие, методическое указание для обучающихся, раздаточные материалы;
- образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
- средства оказания первой медицинской помощи;
- наглядные пособия для изучения основ военной службы.

**Технические средства обучения:**

- персональный компьютер;
- видеопроектор;
- экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 704 с. <https://e.lanbook.com/book/209837>
2. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 340 с. <https://e.lanbook.com/book/173146>
3. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. — 400 с. <https://znanium.com/catalog/document?pid=1021474>
4. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов ; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 576 с. <https://znanium.com/catalog/document?pid=1841091>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и |
|---------------------|-----------------|---------|
|---------------------|-----------------|---------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | методы оценки                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе безопасности государства;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО/специальностям СПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперирование перечнем военно-учетных специальностей;</li> <li>– демонстрацию понимания основного содержания подготовки граждан к военной службе, организации медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке на воинский учет;</li> <li>– характеристика основных мероприятий по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, ее предназначения, структуры и задач, плана действий в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– демонстрацию понимания возможных чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера, способов защиты от них;</li> <li>– определение основных характеристик современных средств поражения;</li> <li>– определение основных характеристик и возможностей использования индивидуальных и коллективных средств защиты;</li> <li>– демонстрацию понимания единой системы оповещения о чрезвычайных ситуациях и правил поведения при получении сигнала оповещения, правил поведения и действия людей в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– понимание основных мероприятий по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– характеристика различных видов ран и кровотечений;</li> <li>– понимает организацию мотострелкового отделения, штатное вооружение и боевые возможности, сигналы управления отделением флажками;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный и письменный опросы;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– контрольная работа.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– характеристика основных противотанковых и противопехотных мин, применяемых в сухопутных войсках;</li> <li>– характеристика основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;</li> <li>– характеристика основных видов вооружения подразделений ПВО и бронетанковой техники</li> </ul> <p>понимает обязанности солдата перед построением и в строю.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией/специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных ситуациях, условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим; правильно выполнять</li> <li>– - выполнять правила и приемы стрельбы из пневматического оружия (юноши).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирование умений пользоваться индивидуальными и коллективными средствами защиты;</li> <li>– демонстрирование умений работать с приборами радиационной, химической разведки;</li> <li>– демонстрирование умений ориентироваться на местности без карты;</li> <li>– определение магнитного азимута по компасу;</li> <li>– подготовка данных для движения по азимуту;</li> <li>– осуществление движения по азимуту;</li> <li>– демонстрирование умений читать топографические карты;</li> <li>– демонстрирование умений выполнять приемы огневой подготовки;</li> <li>– демонстрирование умений оказания первой медицинской помощи при ранениях, кровотечениях, переломах, ожогах, обморожении, утоплении, укусах ядовитых змей и насекомых, солнечном и тепловом ударах, остановке сердца;</li> <li>– правильное выполнение команд в строю и в одиночном порядке;</li> <li>– выполнение контрольных нормативов;</li> <li>– правильная и точная организация и проведение поиска информации для решения профессиональных задач.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения команд на практических занятиях;</li> <li>– оценка демонстрации умений на практических занятиях;</li> <li>– оценка выполнения нормативов;</li> </ul> |





Приложение №4.4  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.04 Физическая культура**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения - очная

Год набора 2024

Бендеры 2024г.

Рабочая программа рассмотрена  
на ЦМКК Физической культуры НВП  
и БЖД

Председатель ЦМКК

Д.М. Борисов Борисов Д.М.

Протокол № 8 от «01» 04 2024  
г.

Рабочая программа учебной  
дисциплины «СГ.04 Физическая культура»  
разработана в соответствии с требованиями  
с требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной профессиональной  
образовательной программы

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Е. Н. Швец Е. Н. Швец  
«27» 05 2024 г.

Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л.А.Тарасевича»

Д.М. Борисов/ Д.М. Борисов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

В.М. Храполович Храполович В.М.

«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

К.А. Потрымба Потрымба К.А.

«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «Физическая культура»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 «Физическая культура» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности Лабораторная диагностика

Учебная дисциплина СГ.04 «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности Лабораторная диагностика

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ОК, ПК           | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 | использование разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;<br>владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;<br>владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;<br>владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;<br>оказывать неотложную помощь;<br>осуществлять транспортировку пострадавших | основ здорового образа жизни;<br>роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек, увеличение продолжительности жизни;<br>способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;<br>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;<br>распознавать признаки опасности для жизни и здоровья |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах             |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 130                       |
| в том числе:                                       |                           |
| теоретическое обучение                             | Не предусмотрено          |
| лабораторные работы                                | Не предусмотрено          |
| практические занятия                               | 130                       |
| курсовая работа (проект)                           | Не предусмотрено          |
| самостоятельная работа                             | Не предусмотрено          |
| Промежуточная аттестация                           | Дифференцированный зачет* |

\* Дифференцированный зачет\* проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объём в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Методико-практический раздел</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>      |                                                                       |
| Тема 1.1<br>Методика разработки и проведения комплекса общеподготовительных и общеразвивающих упражнений | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08                                               |
|                                                                                                          | Основное назначение общеподготовительных упражнений. Понятия: норма и доза нагрузки. Упражнения без предметов. Принципы разработки комплекса упражнений в зависимости от направленности двигательных задач занятия. Индивидуальные и групповые упражнения. Принципы разработки комплекса общеразвивающих упражнений                                                                               |               |                                                                       |
|                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4             |                                                                       |
|                                                                                                          | Практическое занятие «Проведение общеподготовительных упражнений»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2             |                                                                       |
|                                                                                                          | Практическое занятие «Проведение комплекса общеразвивающих упражнений»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2             |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Лёгкая атлетика</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>36</b>     |                                                                       |
| Тема 2.1<br>Бег на короткие дистанции                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08                                               |
|                                                                                                          | Правила проведения соревнований. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Специально-беговые упражнения. Анализ техники спринтерского бега: низкий, высокий старт, стартовый разбег, свободный бег по дистанции, финиширование. Особенности техники бега по прямой на дистанции 30 метров. Особенности техники бега по прямой на дистанции 60 м. Анализ техники челночного бега 4 x 9 м |               |                                                                       |
|                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10            |                                                                       |
|                                                                                                          | Практическое занятие «Анализ техники челночного бега 4x9м»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2             |                                                                       |
|                                                                                                          | Практическое занятие «Анализ техники челночного бега 4x9м»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2             |                                                                       |
|                                                                                                          | Практическое занятие «Специально-беговые упражнения. Спринтерский бег»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2             |                                                                       |
|                                                                                                          | Практическое занятие «Бег по прямой на дистанции 60 метров»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2             |                                                                       |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                         |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                               | Практическое занятие «Бег по прямой на дистанции 30 метров»                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                         |
| Тема 2.2<br>Бег на средние дистанции.<br>Кроссовая подготовка | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                             |   | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                               | Анализ техники бега. Высокий старт и стартовое ускорение, бег по дистанции (работа рук, ног, дыхание), финиш и остановка после бега. Бег по различному покрытию (травяное, земляное, песок), вбегание на склон, сбегание со склона. Дыхание во время бега. Кроссовая подготовка. |   |                         |
|                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | 8 |                         |
|                                                               | Практическое занятие «Бег на средние дистанции»                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                         |
|                                                               | Практическое занятие «Бег на средние дистанции»                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                         |
|                                                               | Практическое занятие «Бег по различному покрытию»                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                         |
|                                                               | Практическое занятие «Кроссовая подготовка»                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                         |
| Тема 2.3<br>Эстафетный бег                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                             |   | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                               | Специально-беговые упражнения. Анализ техники эстафетного бега: техника передачи эстафетной палочки. Низкий, высокий старт, старт бегуна, принимающего эстафету, стартовый разбег, свободный бег по дистанции, финиширование                                                     |   |                         |
|                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | 8 |                         |
|                                                               | Практическое занятие «Эстафетный бег Низкий, высокий старт, старт бегуна»                                                                                                                                                                                                        | 2 |                         |
|                                                               | Практическое занятие «Стартовый разбег, свободный бег по дистанции»                                                                                                                                                                                                              | 2 |                         |
|                                                               | Практическое занятие «Передача эстафетной палочки»                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                         |
|                                                               | Практическое занятие «Эстафетный бег финиширование»                                                                                                                                                                                                                              | 2 |                         |
| Тема 2.4<br>Прыжок в длину с места                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                             |   | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                               | Подготовительные упражнения для развития прыгучести. Анализ техники прыжка в длину с места: подготовка к отталкиванию, отталкивание, полёт, приземление                                                                                                                          |   |                         |
|                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 |                         |
|                                                               | Практическое занятие «Подготовительные упражнения для развития прыгучести»                                                                                                                                                                                                       | 2 |                         |
|                                                               | Практическое занятие «Анализ техники прыжка в длину с места»                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                         |
|                                                               | Практическое занятие Подготовка к отталкиванию, полёт, приземление                                                                                                                                                                                                               | 2 |                         |
| Тема 2.5<br>Техника спортивной ходьбы                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                             |   | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                               | Техника спортивной ходьбы. Медленная спортивная ходьба с постановкой прямой ноги в коленном суставе. Спортивная ходьба на отрезках 200-500 м                                                                                                                                     |   |                         |
|                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 |                         |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                         |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
|                                                        | Практическое занятие «Медленная спортивная ходьба»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                         |
|                                                        | Практическое занятие «Спортивная ходьба на отрезках 400-800 м»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                         |
| <b>Раздел 3. Баскетбол</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>14</b> |                         |
| Тема 3.1<br>Техника ловли и передачи мяча в баскетболе | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                        | Ловля двумя и одной рукой мяча на уровне груди, «высокого», «низкого», «катящегося», после отскока. Ловля на месте, в движении, в прыжке. Ловля при встречном и поступательном движении мяча. Передача двумя руками от груди, сверху, снизу, с отскоком. Передача одной рукой от плеча, от головы, сверху, сбоку, снизу, с отскоком от площадки. Передачи на месте, в движении |           |                         |
|                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6         |                         |
|                                                        | Практическое занятие «Техника ловли мяча в баскетболе»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                         |
|                                                        | Практическое занятие «Техника передачи мяча в баскетболе»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                         |
|                                                        | Практическое занятие Техника передачи на месте, в движении»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                         |
| Тема 3.2<br>Техника ведения мяча в баскетболе          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                        | Ведение правой (левой) рукой, попеременно правой и левой рукой. Ведение с сопротивлением. Ведение с изменением скорости, направления, высоты отскока. Финты при ведении                                                                                                                                                                                                        |           |                         |
|                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |                         |
|                                                        | Практическое занятие «Ведение мяча в баскетболе, с сопротивлением»                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                         |
|                                                        | Практическое занятие «Ведение мяча в баскетболе с изменением скорости, направления, высоты отскока»                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                         |
| Тема 3.3 Техника броска мяча в корзину.                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                        | Бросок одной (двумя) руками с места. Бросок мяча в движении после «двух шагов» после ведения, после ловли. Штрафной бросок. Добивание. Броски в сочетании с другими игровыми приемами.                                                                                                                                                                                         |           |                         |
|                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |                         |
|                                                        | Практическое занятие Бросок мяча в движении после «двух шагов» после ведения, после ловли.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                         |
|                                                        | Практическое занятие «Бросок одной (двумя) руками с места Штрафной бросок. Добивание                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                         |
| <b>Раздел 4. Волейбол</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>16</b> |                         |



|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                         |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
| Тема 4.1<br>Техника передачи мяча в волейболе | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |    | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                               | Передача мяча сверху двумя руками: вверх - вперед; стоя спиной в направлении передачи; из глубины площадки для нападающего удара.                                                                                                                                                              |    |                         |
|                                               | Передача мяча снизу двумя руками: вверх – вперед; из глубины площадки пасующему; стоя спиной в направлении передачи.                                                                                                                                                                           |    |                         |
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6  |                         |
|                                               | Практическое занятие «Техника ловли и передачи мяча »                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                         |
|                                               | Практическое занятие Передача мяча снизу двумя руками: вверх – вперед                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                         |
| Тема 4.2. Техника приема мяча.                | Практическое занятие Передача мяча сверху двумя руками: вверх - вперед                                                                                                                                                                                                                         | 2  | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                         |
|                                               | Прием мяча сверху двумя руками. Прием мяча снизу двумя руками. Прием мяча снизу одной рукой. Прием мяча отскочившего от сетки.                                                                                                                                                                 |    |                         |
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  |                         |
|                                               | Практическое занятие Прием мяча сверху , снизу двумя руками                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                         |
|                                               | Практическое занятие Прием мяча снизу одной рукой.                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                         |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                         |
| Тема 4.3. Техника подачи мяча.                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |    | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                               | Выполнение нижняя прямая, боковая подача. Верхняя прямая, боковая подача.                                                                                                                                                                                                                      |    |                         |
|                                               | Планирующая подача                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                         |
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6  |                         |
|                                               | Практическое занятие Нижняя прямая подача, боковая подача                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                         |
|                                               | Практическое занятие Верхняя прямая, боковая подача.                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                         |
|                                               | Практическое занятие «Подача в прыжке. Планирующая подача                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                         |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                         |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                         |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                         |
| <b>Раздел 5. Настольный теннис</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12 |                         |
| Тема 5.1<br>Техника ударов по теннисному мячу | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |    | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                               | Официальные правила настольного тенниса. Техника безопасности на занятиях настольным теннисом. Способы держания ракетки. Техника перемещений. Техника подачи мяча. Техника ударов по мячу: удар толчком; удар подставкой; удар с верхним вращением (накат); удар с нижним вращением (подрезка) |    |                         |
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  |                         |
|                                               | Практическое занятие «Техника перемещений. Техника подачи мяча»                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                         |
|                                               | Практическое занятие «Техника ударов по теннисному мячу»                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                         |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |    |                         |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
| Тема 5.2<br>Тактика одиночной игры в теннис         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                           |    | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                     | Тактика одиночной игры: тактика игры атакующего против атакующего; тактика игры, атакующего против защитника. Тактика игры защитника против атакующего; тактика игры защитника против защитника                                |    |                         |
|                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                    | 4  |                         |
|                                                     | Практическое занятие «Игра атакующего против атакующего, атакующего против защитника»                                                                                                                                          | 2  |                         |
|                                                     | Практическое занятие «Игра защитника против атакующего, защитника против защитника»                                                                                                                                            | 2  |                         |
| Тема 5.3<br>Тактика парной игры в теннис            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                           |    | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                     | Тактика парной игры: тактика игры пары атакующего стиля; тактика игры пары комбинированного стиля; тактика игры пары защитного стиля                                                                                           |    |                         |
|                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                    | 4  |                         |
|                                                     | Практическое занятие «Тактика игры атакующего стиля»                                                                                                                                                                           | 2  |                         |
|                                                     | Практическое занятие «Тактика игры комбинированного стиля, защитного стиля»                                                                                                                                                    | 2  |                         |
| <b>Раздел 6. Гимнастика с элементами акробатики</b> |                                                                                                                                                                                                                                | 26 |                         |
| Тема 6.1<br>Атлетическая гимнастика                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                           |    | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                     | Базовые и специальные упражнения с отягощением: упражнения со штангой, гириями, гантелями, с собственным весом и на тренажерах. Базовые и специальные упражнения без отягощением: упражнения собственным весом и на тренажерах |    |                         |
|                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                    | 4  |                         |
|                                                     | Практическое занятие «Упражнения со штангой, гириями, гантелями, с собственным весом и на тренажерах»                                                                                                                          | 2  |                         |
|                                                     | Практическое занятие «Упражнения собственным весом и на тренажерах»                                                                                                                                                            | 2  |                         |
| Тема 6.2<br>Ритмическая гимнастика                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                           |    | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                     | Мини-комплексы на основе различных танцевальных стилей (современного, русского, восточного). Комплексы упражнений для развития основных групп мышц                                                                             |    |                         |
|                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                    | 4  |                         |
|                                                     | Практическое занятие «Мини-комплексы на основе различных танцевальных стилей»                                                                                                                                                  | 2  |                         |
|                                                     | Практическое занятие «Комплексы упражнений для развития основных групп                                                                                                                                                         | 2  |                         |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                                                            | мышц»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                         |
| Тема 6.3<br>Аэробика                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                                                            | Упражнения, направленные на согласование движений с музыкой. Музыкальные игры. Общеразвивающие упражнения. Элементы народных и современных танцев. Способы дозирования нагрузок. Составление комплексов                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                         |
|                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 |                         |
|                                                                                            | Практическое занятие «Упражнения, направленные на согласование движений с музыкой»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |                         |
|                                                                                            | Практическое занятие «Общеразвивающие упражнения. Элементы народных и современных танцев»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                         |
| Тема 6.4<br>Общая физическая подготовка и профессионально-прикладная физическая подготовка | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                                                            | Комплексы упражнений профессионально-прикладной физической подготовки. Общеразвивающие упражнения без предметов: упражнения для мышц рук и плечевого пояса; упражнения для мышц ног; упражнения для мышц шеи; упражнения для мышц живота; упражнения для мышц туловища; комбинированные упражнения; упражнения в парах. Общеразвивающие упражнения с предметами: упражнения с гимнастической скамейкой; упражнения на гимнастической стенке; упражнения с набивными мячами; упражнения с самодельными гантелями |   |                         |
|                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8 |                         |
|                                                                                            | Практическое занятие «Общеразвивающие упражнения без предметов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                         |
|                                                                                            | Практическое занятие «Общеразвивающие упражнения без предметов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                         |
|                                                                                            | Практическое занятие «Общеразвивающие упражнения с предметами»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                         |
|                                                                                            | Практическое занятие «Общеразвивающие упражнения с предметами»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                         |
| Тема 6.5<br>Корригирующая гимнастика                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                                                                            | Индивидуальные комплексы направленного воздействия на «проблемные зоны» телосложения занимающихся, Комплексные упражнения для развития основных мышечных групп                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                         |
|                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 |                         |
|                                                                                            | Практическое занятие «Упражнения направленного воздействия на «проблемные зоны»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                         |
|                                                                                            | Практическое занятие «Упражнения развития основных мышечных групп»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |                         |

|                                 |                                                                                                                                                                                                            |            |                         |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
|                                 | Практическое занятие «Индивидуальные комплексы направленного воздействия»                                                                                                                                  | 2          |                         |
| <b>Раздел 7. Тестирование</b>   |                                                                                                                                                                                                            | <b>20</b>  |                         |
| Тема 7.1<br>Тестирование        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                       |            | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 |
|                                 | Упражнения:<br>а) бег 60 м;<br>б) челночный бег 4х9 м;<br>в) прыжки в длину с места;<br>г) Прыжки через скакалку на скорость<br>д) Прыжки через скакалку на выносливость<br>е) подтягивание на перекладине |            |                         |
|                                 | <b>Практические тестирования</b>                                                                                                                                                                           | 20         |                         |
|                                 | Практическое занятие «Тестирование бег на 60 м»                                                                                                                                                            | 2          |                         |
|                                 | Практическое занятие «Тестирование бег на 100 м»                                                                                                                                                           | 2          |                         |
|                                 | Практическое занятие «Тестирование челночный бег 4х9 м»                                                                                                                                                    | 2          |                         |
|                                 | Практическое занятие «Тестирование челночный бег 4х9 м»                                                                                                                                                    | 2          |                         |
|                                 | Практическое занятие «Тестирование прыжки в длину с места;»                                                                                                                                                | 2          |                         |
|                                 | Практическое занятие «Тестирование прыжки в длину с места;»                                                                                                                                                | 2          |                         |
|                                 | Практическое занятие «Тестирование подтягивание на перекладине»                                                                                                                                            | 2          |                         |
|                                 | Практическое занятие «Тестирование сгибание разгибание туловища из положения лежа на спине за 30 секунд;»                                                                                                  | 2          |                         |
|                                 | Практическое занятие «Прыжки через скакалку на выносливость»                                                                                                                                               | 2          |                         |
|                                 | Практическое занятие «Прыжки через скакалку на скорость за 1 мин»                                                                                                                                          | 2          |                         |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                                                                                                                            |            |                         |
| <b>Промежуточная аттестация</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                       | 2          |                         |
|                                 | Проведение промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.                                                                                                                                    |            |                         |
|                                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                               |            |                         |
|                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                | 2          |                         |
|                                 | Практическое занятие №25 «Дифференцированный зачет»                                                                                                                                                        | 2          |                         |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                                                                                                                                            | <b>130</b> |                         |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

универсальный спортивный зал, открытый стадион широкого профиля.

спортивное оборудование: баскетбольные, волейбольные мячи; щиты, корзины, сетки, стойки, антенны, снаряды для метания, специально оборудованные секторы для прыжков и метаний, спортивный инвентарь для выполнения общеразвивающих упражнений с предметами (набивные мячи, гантели, тренажеры, экспандеры, обручи, скакалки, мячи и др.), шведская стенка, гимнастические скамейки, гимнастические маты.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Агеева Г.Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для СПО/Г.Ф. Агеева, Е.Н. Карпенкова - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - ISBN 978-5-8114-7558-2

2. Безбородов А.А. Практические занятия по волейболу: учебное пособие для СПО/А.А. Безбородов - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - ISBN 978-5-8114-8344-0

Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева.- [7-изд., стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020.- ISBN 978-5-4468-9406-2

3. Журин А.В. Баскетбол. Техника игры: учебное пособие для СПО/А.В. Журин - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - ISBN 978-5-8114-5849-3

4. Зобкова Е.А. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для СПО/Е.А. Зобкова - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - ISBN 978-5-8114-7549-0

5. Орлова Л.Т. Настольный теннис: учебное пособие для СПО/Л.Т. Орлова, А.Ю.

6. Марков - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - ISBN 978-5-8114-7886-6

.Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования/Н.В.

7. Решетников, Ю.Л. Кислицын – Москва: Издательский центр «Академия», 2018 - ISBN 978-5-4468-7250-3

8. Физическая культура: М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. – 3-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2020 – (Среднее профессиональное образование) – ISBN: 978-5-406-07424-4

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Аллянов Ю.Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования/Ю.Н. Аллянов, И.А. Письменский – 3-е изд., испр. Москва: Издательство Юрайт, 2022 – (Профессиональное образование) – ISBN 978-5-534-02309-1 – Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт] – URL: <https://urait.ru/bcode/491233>

2. Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования/А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко – Москва: Издательство Юрайт, 2022 – (Профессиональное образование) – ISBN 978-5-534-02612-2 – Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт] – URL: <https://urait.ru/bcode/489849>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Журнал «Теория и практика физической культуры»: сайт [teoriya.ru](http://teoriya.ru) / [Электронный ресурс]. URL: <http://www.teoriya.ru/>

2. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту: [Электронный ресурс]. URL: <http://lib.sportedu.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знания:</b></p> <p>основ здорового образа жизни; роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек, увеличение продолжительности жизни; способов контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; правил и способов планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p>        | <p>свободное ориентирование в основных понятиях физических качеств и физической подготовки (сила, быстрота, выносливость, координация, гибкость); правильность выполнения физических упражнений, четкость, быстрота; логичное обоснование роли физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний; применение правил оздоровительных систем физического воспитания для укрепления здоровья; верное определение средств восстановления, профилактики перенапряжения</p> | <p>оценка результатов выполнения комплексов упражнений; тестирование физических качеств. оценка уровня физической подготовленности обучающихся, используя соответствующую задачам контроля систему нормативов и методик контроля; оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): выполнение нормативов общей физической подготовки</p> |
| <p><b>Умения:</b></p> <p>использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; владеть физическими</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; распознавать признаки опасности для жизни и здоровья оказывать неотложную помощь; осуществлять транспортировку пострадавших</p> |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

Приложение № 4.5  
К ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.05 Основы бережливого производства**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024 год



Рабочая программа рассмотрена  
на ЦМКК «Точных дисциплин»  
Председатель ЦМКК  
27 Сырбу А.С.  
Протокол № 9 от «10» 04 2024 г..

Рабочая программа учебной  
дисциплины СГ.05 Основы бережливого  
производства разработана в соответствии  
с требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заместитель директора по учебной  
работе  
ГООУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»  
27 Е. Н. Швец  
«05» 2024 г.

Разработчик:

Преподаватель ГООУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л.А.Тарасевича»

Д.А. Поросеч /



СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

23 Храполович В.М.  
«05» 2024 г.

Заведующий отделением

23 Потрымба О.А.  
«05» 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 Основы бережливого производства»

### 2.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

### 2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК                       | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04 | <p>осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;</li> <li>• применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах</li> <li>• применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li> <li>• организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> <li>• применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</li> </ul> | <p>принципы и концепцию бережливого производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы картирования потока создания ценностей;</li> <li>• методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> <li>• инструменты бережливого производства;</li> <li>• принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> <li>• виды потерь и методы их устранения;</li> <li>• современные технологии повышения эффективности</li> <li>• технологии внедрения улучшений;</li> <li>• технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; <ul style="list-style-type: none"> <li>• систему подачи предложений.</li> </ul> </li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах              |
|----------------------------------------------------|----------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 34                         |
| в том числе:                                       |                            |
| теоретическое обучение                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| лабораторные работы                                | <i>Не предусмотрено</i>    |
| практические занятия                               | 34                         |
| курсовая работа (проект)                           | <i>Не предусмотрено</i>    |
| самостоятельная работа                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| Промежуточная аттестация                           | <i>Контрольная работа*</i> |

*\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем                                               | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1<br/>Организационные основы здравоохранения</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                               | Основы организации функционирования здравоохранения. Номенклатура учреждений здравоохранения. Структура и задачи основных медицинских организаций. Основные виды деятельности лечебно-профилактических учреждений. Формы преемственности и взаимосвязи между учреждениями лечебно-профилактической помощи |               | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04                                          |
|                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                               | Практическое занятие №1 «Организационные основы здравоохранения»                                                                                                                                                                                                                                          | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 2<br/>Правовые аспекты охраны здоровья населения</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                               | Конституция ПМР, закон «Об основах охраны здоровья граждан» №29-3 от 16 января 1997 г. Права граждан Приднестровской Молдавской Республики на охрану здоровья. Основы медицинского права. Понятие, предмет и система медицинского права. Источники медицинского права                                     |               | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04                                          |
|                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                               | Практическое занятие № 2 «Правовые аспекты охраны здоровья населения»                                                                                                                                                                                                                                     | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 3<br/>Нормативно – правовое регулирование в сфере здравоохранения</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                               | Общие принципы и организация охраны здоровья граждан ПМР. Основные нормативно-правовые акты об охране здоровья граждан ПМР                                                                                                                                                                                |               | OK01<br>OK02<br>OK03                                                  |
|                                                                               | <b>Практические/Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>      |                                                                       |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|
|                                                                                                            | Практическое занятие № 3 «Нормативно – правовое регулирование в сфере здравоохранения»                                                                                                                                                                 | 2        | OK04                         |
| <b>Тема 4</b><br><b>Права и обязанности медицинских организаций при оказании медицинской помощи</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                                                            | Права и обязанности медицинских организаций при оказании медицинской помощи. Врачебная тайна. Основные права граждан ПМР в области охраны здоровья.                                                                                                    |          |                              |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                              |
|                                                                                                            | Практическое занятие № 4 «Права и обязанности медицинских организаций при оказании медицинской помощи»                                                                                                                                                 | 2        |                              |
| <b>Тема 5</b><br><b>Теоретические основы бережливого производства</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                                                            | История становления концепции бережливого производства. Бережливое производство, понятие, задачи. Идеология бережливого производства в медицинской организации.                                                                                        |          |                              |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                              |
|                                                                                                            | Практическое занятие № 5 «Теоретические основы бережливого производства»                                                                                                                                                                               | 2        |                              |
| <b>Тема 6</b><br><b>Основные методы бережливого производства в медицинской организации</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                                                            | Специфика применения методов бережливого производства в медицинской организации. Отечественные проекты «Бережливое здравоохранение».                                                                                                                   |          |                              |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                              |
|                                                                                                            | Практическое занятие № 6 «Основные методы бережливого производства в медицинской организации»                                                                                                                                                          | 2        |                              |
| <b>Тема 7</b><br><b>Стратегии и инструменты бережливого производства для выявления проблем и их причин</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                                                            | Инструменты бережливого производства (хронометраж, карта рабочего времени, выявление узкого места, картирование потока создания ценности, пять «почему?», время такта). Стандартные операционные процедуры и алгоритмы при взаимодействии с пациентами |          |                              |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                              |

|                                                                                          |                                                                                                                                                            |          |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|
|                                                                                          | Практическое/Лабораторное занятие № 7 «Стратегии и инструменты бережливого производства для выявления проблем и их причин»                                 | 2        |                              |
| <b>Тема 8</b><br><b>Картирование процессов в медицинской организации</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                                          | Инструменты устранения потерь. Структурирование и оценка потерь. Поиск и предварительный анализ потерь и их причин (Канбан, Андон, Встроенное качество)    |          |                              |
|                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                | <b>2</b> |                              |
|                                                                                          | Практическое занятие № 8 «Картирование процессов в медицинской организации»                                                                                | 2        |                              |
| <b>Тема 9</b><br><b>Командообразование в медицине</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                                          | Постановка целей и оценка результата. Командообразование. Командная работа в медицине. Диагностика пороков команды                                         |          |                              |
|                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                | <b>2</b> |                              |
|                                                                                          | Практическое занятие № 9 «Командообразование в медицине»                                                                                                   | 2        |                              |
| <b>Тема 10</b><br><b>Реализация концепции бережливого производства в здравоохранении</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                                          | Алгоритм внедрения бережливого производства, этапы: планирование, внедрение, развертывание, интеграция, совершенствование                                  |          |                              |
|                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                | <b>2</b> |                              |
|                                                                                          | Практическое занятие № 10 «Реализация концепции бережливого производства в здравоохранении»                                                                | 2        |                              |
| <b>Тема 11</b><br><b>Мотивация персонала при внедрении бережливого производства</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                                          | Сущность мотивации труда медицинских работников. Пирамида потребностей. Стимулирование труда медицинских работников при внедрении бережливого производства |          |                              |
|                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                | <b>2</b> |                              |
|                                                                                          | Практическое занятие № 11 «Мотивация персонала при внедрении бережливого производства»                                                                     | 2        |                              |
| <b>Тема 12</b>                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                       | <b>2</b> | OK01                         |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|
| <b>Стратегия клиентоориентированности в медицинской организации</b>           | Организация проведения и анализ социологических исследований как инструмента мониторинга качества процессов. Мотивационная основа клиентоориентированности персонала. Социальный аспект клиентоориентированности. Психологические основы и барьеры коммуникации. Тактика коррекции дисфункционального поведения при организации работы команды |          | OK02<br>OK03<br>OK04         |
|                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                              |
|                                                                               | Практическое занятие № 12 «Стратегия клиентоориентированности в медицинской организации»                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                              |
| <b>Тема 13<br/>Стратегия управления конфликтами в медицинской организации</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                               | Природа возникновения конфликтов в медицинской организации. Управление конфликтами в медицинской организации. Инструменты выявления возможных мест возникновения конфликтов                                                                                                                                                                    |          |                              |
|                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                              |
|                                                                               | Практическое занятие № 13 «Стратегия управления конфликтами в медицинской организации»                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                              |
| <b>Тема 14<br/>Стандартизация и непрерывное совершенствование</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                               | Понятие стандарта. Функциональное предназначение стандарта. Специфика разработки стандартов оказания медицинских услуг.                                                                                                                                                                                                                        |          |                              |
|                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                              |
|                                                                               | Практическое занятие № 14 «Стандартизация и непрерывное совершенствование»                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                              |
| <b>Тема 15<br/>Разделение и кооперация труда в медицинских учреждениях</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03<br>OK04 |
|                                                                               | Совершенствование форм разделения и кооперации труда. Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест                                                                                                                                                                                                                                |          |                              |
|                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                              |
|                                                                               | Практическое занятие № 15 «Разделение и кооперация труда в медицинских учреждениях»                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                              |
| <b>Тема 16<br/>Формирование корпоративной культуры</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | OK01<br>OK02<br>OK03         |
|                                                                               | Корпоративная культура: понятие, виды. Понятие «миссия медицинской организации». Структура и содержание корпоративной культуры.                                                                                                                                                                                                                |          |                              |



|                                 |                                                                                          |           |      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| <b>бережливого производства</b> | Формирование и развитие корпоративной культуры медицинской организации                   |           | OK04 |
|                                 | <b>Практические занятия</b>                                                              | <b>2</b>  |      |
|                                 | Практическое занятие № 16 «Формирование корпоративной культуры бережливого производства» | 2         |      |
|                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                     | <b>2</b>  |      |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                          | 2         |      |
| <b>Промежуточная аттестация</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                     |           |      |
|                                 | Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                 |           |      |
|                                 | <b>Теоретические занятия</b>                                                             |           |      |
|                                 | <b>Практические занятия</b>                                                              | 2         |      |
|                                 | Практическое занятие № 16 Контрольная работа                                             | 2         |      |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                          | <b>34</b> |      |

*Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет основ социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия;

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Антонец В.А. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования/В.А.Антонец [и др.]; под редакцией В.А.Антонца, Б.И.Бедного. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021

2. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник/В.А. Медик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021 - 672 с. –978-5-9704-5737-5

3. Сергеев Ю.Д. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/Ю.Д. Сергеев [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021 –ISBN 978-5-9704-5918-8

4. Столяров С.А. Менеджмент в здравоохранении: учебник для вузов/С.А. Столяров – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019–ISBN 978-5-534-10638-1

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Зуева В.А., Зымбрян Э.Ш. и др. Организационно-аналитическая деятельность. Сборник лекций: учебное пособие для СПО/В.А. Зуева, Э.Ш. Зымбрян, Е.Б. Стародумова, Е.И. Алленова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – ISBN 978-5-8114-7637-4– Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система – URL: <https://e.lanbook.com/book/163395>

2. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата/В.А. Антонец [и др.]; под редакцией В.А. Антонца, Б.И. Бедного – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019 – (Университеты России) – ISBN 978-5-534-00934-7– Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт] – URL: <https://urait.ru/bcode/433773>

3. Солодовников Ю.Л. Экономика и управление в здравоохранении: учебное пособие для СПО/Ю.Л. Солодовников– 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – ISBN 978-5-8114-7205-5– Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система – URL: <https://e.lanbook.com/book/156384>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Арженцов В.Ф. Применение принципов бережливого производства в медицине/В.Ф. Арженцов//Управление качеством в здравоохранении – 2018

2. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean./М.Т. Вейдер. – Москва: Альпина Пабlishер, 2019

3. Вумек Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании/Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва: Альпина Пабlishер, 2021. – 472 с. –. ISBN 978-5-9614-6829-8

4. ГОСТ Р 56020-2014 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь. (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.05.2014 № 431-ст).
5. ГОСТ Р 56407-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные методы и инструменты (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 27.05.2015 № 448-ст).
6. ГОСТ Р 56906-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Организация рабочего пространства. (5S) (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 № 231-ст).
7. ГОСТ Р 56908-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Стандартизация работы. (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 № 231-ст).
8. Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь // Методические рекомендации МЗ РФ – Москва. – 2019
9. Организация процесса диспансеризации на принципах бережливого производства // Методические рекомендации МЗ РФ – 2017
10. Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям. // Методические рекомендации МЗ РФ. – Москва. – 2017
11. Учись видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности / Ротер М., Шук Д., Пер. Муравьевой Г., - 5-е изд. - М.: Альпина Пабли., 2017: 84x108 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9614-6145-9 – URL: <http://znanium.com/catalog/product/926117>
12. Интернет ресурс. Справочная система «Консультант-плюс» [Электронный ресурс] – URL <http://www.cons-plus.ru>.
13. Интернет ресурс. Справочная система «Гарант». URL <http://www.garant.ru>.
14. Бережливое производство. Канбан. [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>.
15. Словарь бережливого производства [Электронный ресурс]. URL: <http://be-mag.ru/lean/>
16. Философия бережливого производства. [Электронный ресурс]. URL: <http://ctrgroup.com.ua/concept/detail.php?ID=33>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

| <b>Результаты обучения</b> | <b>Критерии оценки</b>  | <b>Формы и методы оценки</b> |
|----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| <b>Знания:</b>             | –свободная ориентация в | –устный опрос;               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>–системы организации оказания медицинской помощи населению;</p> <p>–прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>–прав и свободы человека и гражданина, механизмов их реализации</p> <p>–основ и принципов системы бережливого производства;</p> <p>–базовых инструментов бережливого производства;</p> <p>–основных видов потерь, способов их выявления и устранения;</p> <p>–основ корпоративной культуры и профессиональной этики в медицинской организации</p> | <p>системе организации медицинской помощи населению;</p> <p>–четкое представление прав и обязанностей медицинских работников, прав пациентов в соответствии с функциональными обязанностями и этическим кодексом медицинской сестры;</p> <p>–знание базы по бережливому производству в соответствии с методическими рекомендациями Министерства здравоохранения по внедрению «бережливых технологий»;</p> <p>–изложение принципов корпоративной культуры и профессиональной этики в соответствии с этическим кодексом медицинской сестры;</p> <p>–применение принципов и инструментов бережливого производства при решении профессиональных задач в соответствии с методическими рекомендациями Министерства здравоохранения по внедрению «бережливых технологий»;</p> <p>–применение принципов профессиональной этики в соответствии с этическим кодексом медицинской сестры</p> | <p>–тестирование;</p> <p>–оценка доклада и/или презентации по заданной теме</p> <p>–решение ситуационных задач, профессионально-ориентированных кейсов;</p> <p>–обсуждение практических ситуаций</p> |
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |
| <p>–проводить мероприятия по реализации проектов по бережливому производству;</p> <p>–применять принципы и инструменты бережливого производства в медицинских организациях;</p> <p>–выявлять потери в потоке создания ценности в медицинской организации и предлагать пути их решения;</p> <p>–налаживать эффективные отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты в медицинской организации</p>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.06 Основы финансовой грамотности**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024 год

Рабочая программа рассмотрена  
на ЦМКК «Точных дисциплин»

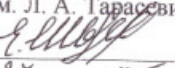
Председатель ЦМКК

 Сырбу А.С.  
Протокол № 9 от «10» 04 2024 г.

Рабочая программа учебной  
дисциплины СГ.06 Основы финансовой  
грамотности разработана в соответствии с  
требованиями Государственного  
образовательного стандарта по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика и  
основной профессиональной образовательной  
программы

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

 Е. Н. Швец  
«27» 05 2024 г.

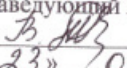
Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л.А.Тарасевича»

Д.А. Поросеч / 

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

 Храполович В.М.  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

 Потрымба О.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 Основы финансовой грамотности»

## 1.1.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 2.1.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК                                                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>- взаимодействовать в коллективе и работать в команде;</li> <li>- рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</li> <li>- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>- определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</li> <li>- применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</li> <li>- планировать и анализировать семейный</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</li> <li>- виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</li> <li>- основные виды планирования;</li> <li>- устройство банковской системы, основные виды банков и их Операций;</li> <li>- сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;</li> <li>- схемы кредитования физических лиц;</li> <li>- устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</li> <li>- признаки финансового мошенничества;</li> <li>- основные виды ценных бумаг и их доходность;</li> <li>- формирование инвестиционного портфеля;</li> <li>- классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;</li> <li>- виды страхования;</li> <li>- виды пенсий, способы</li> </ul> |



|  |                                                                                                                                                  |                   |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | бюджет и личный финансовый план;<br>- составлять обоснование бизнес-идеи;<br>применять полученные знания для<br>увеличения пенсионных накоплений | увеличения пенсий |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах       |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 22                  |
| в том числе:                                       |                     |
| теоретическое обучение                             | 22                  |
| лабораторные работы                                | Не предусмотрено    |
| практические занятия                               | Не предусмотрено    |
| курсовая работа (проект)                           | Не предусмотрено    |
| самостоятельная работа                             | Не предусмотрено    |
| Промежуточная аттестация                           | Контрольная работа* |

*\*Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее теоретическое занятие.*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем                                                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                              | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1</b><br><b>Введение в дисциплину</b><br><b>финансовая грамотность</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                         | Предмет, содержание и задачи дисциплины. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит. |               | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09                    |
| <b>Тема 2</b><br><b>Финансовые услуги и инструменты.</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                         | Анализ финансовой информации. Основные правила работы с финансовой информацией. Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Электронные финансы как цифровая форма финансовых инструментов, продуктов и услуг.                                                                            |               | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09                    |
| <b>Тема 3</b><br><b>Банковская система : структура, функции и виды банковских услуг</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                         | История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности                                                            |               | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09                    |
| <b>Тема 4</b>                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>      | ОК 01                                                                 |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|
| <b>Основные виды банковских Операций</b>                                  | Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, инфляция. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт |          | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09          |
| <b>Тема 5<br/>Система налогообложения физических лиц</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 |
|                                                                           | Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц                  |          |                                                    |
| <b>Тема 6<br/>Формирование стратегии инвестирования</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 |
|                                                                           | Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Финансовые пирамиды. Криптовалюта                                                                                         |          |                                                    |
| <b>Тема 7<br/>Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 |
|                                                                           | Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг                                                                                                                                                                                         |          |                                                    |
| <b>Тема 8<br/>Способы принятия финансовых решений</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 |
|                                                                           | Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости                                                                                                                   |          |                                                    |
| <b>Тема 9</b>                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | ОК 01                                              |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| <b>Структура страхового рынка виды страховых услуг</b>                          | Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски. |           | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09          |
| <b>Тема 10<br/>Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 |
|                                                                                 | Государственная пенсионная система в Приднестровье. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд ПМР, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений                                                                                                                                                       |           |                                                    |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  |                                                    |
|                                                                                 | Проведение контрольной работы письменно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                    |
| <b>Всего:</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>22</b> |                                                    |

*Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет основ социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, схемы, плакаты);
- тематические папки дидактических (раздаточных) материалов;
- комплект учебно-методической документации;

техническими средствами обучения:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор или иные средства аудиовизуализации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва : ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный

2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный

3. Пимонова Т.К. Основы финансовой грамотности . Учебное пособие для среднего профессионального образования – Магнитогорск 2022г.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

4. Экономический факультет МГУ: [сайт]. – 2021. - URL: <https://finuch.ru/> - Текст: электронный

5. Пансков, В.Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/В.Г. Пансков, Т.А. Левочкина. — Москва: Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/469486> — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный

6. Шимко, П.Д. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования/П.Д. Шимко. — Москва: Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/433776> — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный

7. Учебное пособие «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» – Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный

8. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/> - Текст: электронный

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

17. Справочно-правовая система Консультант плюс: официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> – Текст: электронный

18. Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gks.ru> – Текст: электронный.

19. Рейтинговое агентство Эксперт: [сайт]. – Москва, 2021 – URL: [http://www. raexpert.ru](http://www.raexpert.ru) – Текст : электронный

20. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> – Текст: электронный.

21. Информационная система Bloomberg: официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> – Текст: электронный

22.Московская биржа: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: [moex.com](http://moex.com) – Текст: электронный

23.Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – URL: <http://government.ru> – Текст: электронный

24.Инвестиционный интернет-портал Investfunds: [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> – Текст: электронный

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| <b>Результаты обучения</b> | <b>Критерии оценки</b> | <b>Формы и методы оценки</b> |
|----------------------------|------------------------|------------------------------|
| <b>Знания:</b>             | – демонстрация знаний  | – устный                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</li> <li>– виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</li> <li>– основные виды планирования;</li> <li>– устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;</li> <li>– сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;</li> <li>– схемы кредитования физических лиц;</li> <li>– устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</li> <li>– признаки финансового мошенничества;</li> <li>– основные виды ценных бумаг и их доходность;</li> <li>– формирование инвестиционного портфеля;</li> <li>– классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;</li> <li>– виды страхования;</li> <li>– виды пенсий, способы увеличения пенсий</li> </ul> | <p>основных понятий финансовой грамотности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентирование в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности;</li> <li>– демонстрация способности планировать личный и семейный бюджеты;</li> <li>– владение знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи;</li> <li>– умение давать характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц;</li> <li>– владение знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц;</li> <li>– умение определять признаки финансового мошенничества;</li> <li>– применение знаний при участии на страховом рынке;</li> <li>– демонстрация знаний о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</li> </ul> | <p>опрос;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование ;</li> <li>– оценка доклада и/или презентации по заданной теме</li> </ul>                   |
| <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>– взаимодействовать в коллективе и работать в команде;</li> <li>– рационально планировать свои доходы и расходы;</li> <li>– грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– применение теоретических знаний по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>– планирование своих доходов и расходов и грамотное применение полученных знаний для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– решение ситуационных задач;</li> <li>– обсуждение практических ситуаций;</li> <li>– проведение деловой игры</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</li> <li>– анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>– определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</li> <li>– применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</li> <li>– планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>– составлять обоснование бизнес-идеи;</li> <li>– применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</li> <li>– проведение анализа состояния финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>– определение назначения видов налогов и проведение расчёта НДФЛ, налогового вычета;</li> <li>– ориентирование в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявление признаков мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</li> <li>– планирование и анализ семейного бюджета и личного финансового плана;</li> <li>– составление и обоснование бизнес-идеи;</li> <li>– применение полученных знаний для увеличения пенсионных накоплений</li> </ul> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Приложение № 4.7  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.07 Профессиональная культура устной и письменной речи**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Рабочая программа рассмотрена  
На ЦМКК ЛУЕН  
Председатель ЦМКК  
Попаз М.С./                      /.  
Протокол № 7  
От 11 04 2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
СГ.07 Профессиональная культура  
устной и письменной речи разработана в  
соответствии с требованиями  
Государственного образовательного  
стандарта по специальности 31.02.03  
Лабораторная диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной  
работе

ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

                     Е. Н. Швец  
23.04.2024 2024г.

Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Васкан Н.В./                     

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

                     Храполович В.М.  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

                     Потрымба О.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **СГ.07 Профессиональная культура устной и письменной речи**

#### **1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина СГ.07 «Профессиональная культура устной и письменной речи» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина СГ.07 «Профессиональная культура устной и письменной речи» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

#### **1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| <b>Код<br/>ОК, ПК</b> | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Знания</b>                                                                                                                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04<br>ОК 05        | – организовывать работу коллектива и команды;<br>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;<br>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков, проявлять толерантность в рабочем коллективе; | – основы проектной деятельности;<br>– особенности социального и культурного контекста;<br>– правила оформления документов и построения устных сообщений; |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах               |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 30                          |
| в том числе:                                       |                             |
| теоретическое обучение                             | <i>Не предусмотрено</i>     |
| лабораторные работы                                | <i>Не предусмотрено</i>     |
| практические занятия                               | 30                          |
| курсовая работа (проект)                           | <i>Не предусмотрено</i>     |
| самостоятельная работа                             | <i>Не предусмотрено</i>     |
| Промежуточная аттестация                           | <i>Контрольная работа *</i> |

*\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3             | 4                                                                     |
| <b>Раздел 1. Профессиональная культура письменной речи.</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10</b>     |                                                                       |
| <b>Тема 1.1 Понятие о культуре речи. Три аспекта. Виды норм литературного русского языка.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10            | ОК 04<br>ОК 05                                                        |
|                                                                                               | Понятие культуры речи. Три аспекта культуры речи: нормативный, этический и коммуникативный. Понятие о литературном языке и языковой норме. Виды норм русского литературного языка. Акцентологические нормы фармацевтической терминологии. Морфологические ошибки и способы их устранения. Лексика с точки зрения значения, происхождения и употребления. Использование в речи разных лексических групп слов. Лексические ошибки, их виды. Способы устранения лексических ошибок. Правила построения словосочетаний и предложений. Ошибки в построении синтаксических конструкций и способы их устранения. Правила употребления знаков препинания в простом и сложном предложениях. Способы образования слов. Сложные слова. Медицинские аббревиатуры. Словообразовательные ошибки способы их устранения. |               |                                                                       |
|                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                                                       |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 1</b> «Понятие о культуре речи. Три аспекта. Виды норм литературного русского языка»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2             |                                                                       |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие №2</b> «Акцентологические и орфоэпические нормы русского литературного языка»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                       |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие №3</b> «Морфологические и лексические нормы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2             |                                                                       |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие №4</b> «Синтаксические и пунктуационные нормы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2             |                                                                       |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие №5</b> «Словообразовательные нормы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Профессиональная культура устной речи.</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>18</b>     |                                                                       |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|
| <b>Тема 2.1. Понятие общения. Виды, формы и этапы общения. Структура и средства коммуникационного процесса.</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8  | ОК 04<br>ОК 05 |
|                                                                                                                     | Понятие общения. Этапы общения. Структура и средства коммуникационного процесса. Функции и стороны общения. Специфика. Технологии совершенствования навыков эффективного слушания. Деловое общение. Правила делового общения. Основные техники и приемы общения: правила слушания, ведения беседы, убеждения, консультирования. Виды и формы делового общения. Стили делового общения. Деловые беседа, встреча, совещание, переговоры. Развитие навыков публичного выступления на деловых совещаниях. Специфика делового общения. Виды и формы делового общения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                |
|                                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие №6</b> «Понятие общения. Этапы общения. Структура и средства коммуникационного процесса»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие №7</b> «Деловое общение. Правила делового общения. Основные техники и приемы общения: правила слушания, ведения беседы, убеждения, консультирования»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие №8</b> «Виды и формы делового общения. Стили делового общения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |                |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие №9</b> «Деловые беседа, встреча, совещание, переговоры. Развитие навыков публичного выступления на деловых совещаниях»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                |
| <b>Тема 2.2. Деловые встречи. Структурная организация и этапы проведения деловых бесед, совещаний, переговоров.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 | ОК 04<br>ОК 05 |
|                                                                                                                     | Структурная организация и этапы проведения деловых бесед, совещаний, переговоров. Нормы профессионального поведения сотрудника в ситуации делового разговора с вышестоящим руководителем. Нормы профессионального поведения сотрудника в ситуации делового разговора с вышестоящим руководителем при конфликтной ситуации. Приемы повышения эффективности проведения деловых бесед. Нормы профессионального поведения специалиста (руководителя) в ходе делового телефонного разговора при входящих звонках. Этапы проведения телефонного разговора. Правила вербального и невербального этикета. Телефонный этикет. Правила деловой переписки. Основные требования к оформлению деловой переписки. Этические нормы общения в конфликте. Нормы делового общения сотрудника с сотрудником. Нормы делового общения сотрудника с сотрудником в конфликтной ситуации. Понятия, задачи и основные категории этики деловых отношений. Этика деловых межличностных отношений в рабочей группе. |    |                |
|                                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие №10</b> «Структурная организация и этапы проведения деловых бесед,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |                |



|                                 |                                                                                                                                                                                                                    |    |  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                 | совещаний, переговоров. Нормы профессионального поведения сотрудника в ситуации делового разговора с вышестоящим руководителем»                                                                                    |    |  |
|                                 | <b>Практическое занятие №11</b> «Приемы повышения эффективности проведения деловых бесед. Нормы профессионального поведения специалиста (руководителя) в ходе делового телефонного разговора при входящих звонках» | 2  |  |
|                                 | <b>Практическое занятие №12</b> «Правила вербального и невербального этикета. Телефонный этикет. Правила деловой переписки»                                                                                        | 2  |  |
|                                 | <b>Практическое занятие №13</b> «Этические нормы общения в конфликте»                                                                                                                                              | 2  |  |
|                                 | <b>Практическое занятие №14</b> «Понятия, задачи и основные категории этики деловых отношений. Этика деловых межличностных отношений в рабочей группе»                                                             | 2  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                                                                                                                                    | 2  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                                                                                  |    |  |
|                                 | <b>Теоретические занятия:</b>                                                                                                                                                                                      |    |  |
|                                 | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                       | 2  |  |
|                                 | <b>Практическое занятие № 15</b> «Контрольная работа»                                                                                                                                                              | 2  |  |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                                                                                                                                                    | 30 |  |

*\* Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия;
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и

возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Бастриков, А.В. Русский язык и культура речи: учебные материалы для практических занятий / А. В. Бастриков, Е. М. Бастрикова; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Казань: 2015 - 112 с.

2. Машина О. Ю. Русский язык и культура речи: Учебное пособие / О.Ю. Машина. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2016. - 168 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://www.slovari.ru> - русские словари.

2. <http://grammar.ru>- русский язык. Говорим и пишем правильно: культура письменной речи.

3. <http://www.ruslang.ru>- справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ -

4. <http://gramota.ru>- справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ русский язык для всех.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Русский язык и культура речи: Учеб. пособие / Под ред. О.Я. Гойхмана. - М.: ИД РИОР, 2017 - 160 с.

2. Вакуров, В. Н. Трудности русского языка : словарь-справочник / В. Н. Вакуров, Л. И. Рахманова, И. В. Толстой; под ред. Л. И. Рахмановой. - 4-е изд., перераб. - М.: ФЛИНТА : Наука, 2016 - 608 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Критерии оценки                                                                                                                                              | Формы и методы оценки                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b><br>- организовывать работу коллектива и команды;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;<br>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков, проявлять толерантность в рабочем коллективе; | - эффективность и своевременность выполнения поставленных задач.<br>- достижение командой целей в установленный срок.<br>- уровень коммуникационных навыков. | - оценка выполненного проекта.<br>- оценка работы в паре или группе.<br>- оценка тестирования на знание норм и правил.<br>- оценка устных сообщений/докладов |
| <b>Умения:</b><br>- основы проектной деятельности;<br>- особенности социального и культурного контекста;<br>- правила оформления документов и построения устных сообщений.                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |

Приложение № 4.8  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.08 Психология общения**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024 год

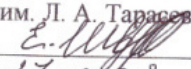
Рабочая программа рассмотрена  
На ЦМКК ЛиЕН  
Председатель ЦМКК  
Попаз М.С./  /.  
Протокол № 7  
от «11» 04 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
СГ.08 Психология общения  
разработана в соответствии с  
требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной  
работе

ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

 Е. Н. Швец  
27 апр 2024 г.

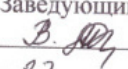
Разработчик :

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Кушнарера Д.С./ 

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

 Храполович В.М.

«23» мая 2024 г.

Заведующий отделением

 Потрымба О.А.

«23» мая 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.08 Психология общения»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.08 Психология общения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина «СГ.08 Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК                       | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска;</li> <li>- определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>-приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных презентаций.</li> </ul> <p>Требования к результатам освоения программы учебной дисциплины способствует формированию и углублению общих компетенций:</p> |

|  |                                                                                                                                 |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | общие и профессиональные темы;<br>использовать вербальные и<br>невербальные способы общения в<br>профессиональной деятельности. |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах              |
|----------------------------------------------------|----------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 32                         |
| в том числе:                                       |                            |
| теоретическое обучение                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| лабораторные работы                                | <i>Не предусмотрено</i>    |
| практические занятия                               | 32                         |
| курсовая работа (проект)                           | <i>Не предусмотрено</i>    |
| самостоятельная работа                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| Промежуточная аттестация                           | <i>Контрольная работа*</i> |

\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем                                                                | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                  | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1</b><br><b>Предмет психологии. Понятие психология общения как отрасли психологии.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                        | <b>2</b>      | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06                                      |
|                                                                                                | Понятие о психологии. Предмет психологии. Понятие психологии общения как отрасли психологии.                |               |                                                                       |
|                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                 | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                | Практическое занятие №1 «Предмет психологии. Понятие психология общения как отрасли психологии»             | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 2</b><br><b>Личность.</b>                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                        | <b>2</b>      | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06                                      |
|                                                                                                | Понятие личности и её структуры. Индивидуально-психологические особенности личности: темперамент, характер. |               |                                                                       |
|                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                 | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                | Практическое занятие № 2 «Личность»                                                                         | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 3</b><br><b>Диагностика индивидуально-психологических свойств личности.</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                        | <b>2</b>      | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06                                      |
|                                                                                                | Диагностика индивидуально-психологических свойств личности.                                                 |               |                                                                       |
|                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                 | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                | Практическое занятие № 3 «Диагностика индивидуально-психологических свойств личности»                       | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 4</b><br><b>Эмоции и чувства.</b>                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                        | <b>2</b>      | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                                               |
|                                                                                                |                                                                                                             |               |                                                                       |

|                                               |                                                                                            |          |                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                | <b>2</b> | ОК 06                            |
|                                               | Практическое занятие № 4 «Эмоции и чувства»                                                | 2        |                                  |
| <b>Тема 5<br/>Структура и функции общения</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                               | Структура и функции общения. Виды общения. Стороны общения. Коммуникативная компетентность |          |                                  |
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                | <b>2</b> |                                  |
|                                               | Практическое занятие № 5 «Структура и функции общения»                                     | 2        |                                  |
| <b>Тема 6<br/>Общение как восприятие</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                               | Общение как восприятие. Понимание в процессе общения                                       |          |                                  |
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                | <b>2</b> |                                  |
|                                               | Практическое занятие № 6 «Общение как восприятие»                                          | 2        |                                  |
| <b>Тема 7<br/>Общение как коммуникация.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                               | Общение как коммуникация. Барьеры непонимания.                                             |          |                                  |
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                | <b>2</b> |                                  |
|                                               | Практическое занятие № 7 «Общение как коммуникация.»                                       | 2        |                                  |
| <b>Тема 8<br/>Общение как взаимодействие.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                               |                                                                                            |          |                                  |
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                | <b>2</b> |                                  |
|                                               | Практическое занятие № 8 «Общение как взаимодействие»                                      | 2        |                                  |
| <b>Тема 9<br/>Деловое общение.</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                               | Деловое общение. Виды делового общения. Формы делового общения.                            |          |                                  |
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                | <b>2</b> |                                  |
|                                               | Практическое занятие № 9 «Деловое общение»                                                 | 2        |                                  |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                     |          |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| <b>Тема 10</b><br><b>Деловой этикет в профессиональной деятельности</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                                                                                       | Деловой этикет. Имидж.                                                                                                                              |          |                                  |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                         | <b>2</b> |                                  |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 10 «Деловой этикет в профессиональной деятельности»                                                                          | 2        |                                  |
| <b>Тема 11</b><br><b>Общение в профессиональной деятельности</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                                                                                       | Разработка этических норм своей профессиональной деятельности                                                                                       |          |                                  |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                         | <b>2</b> |                                  |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 11 «Общение в профессиональной деятельности»                                                                                 | 2        |                                  |
| <b>Тема 12</b><br><b>Публичное выступление.</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                                                                                       | Психологические особенности публичного выступления.                                                                                                 |          |                                  |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                         | <b>2</b> |                                  |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 12 «Публичное выступление.»                                                                                                  | 2        |                                  |
| <b>Тема 13</b><br><b>Природа конфликтов и пути их разрешения.</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                                                                                       | Понятие конфликта и его структура. Типы и причины конфликтов. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Способы и правила разрешения конфликтов. |          |                                  |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                         | <b>2</b> |                                  |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 13 «Природа конфликтов и пути их разрешения.»                                                                                | 2        |                                  |
| <b>Тема 14</b><br><b>Изучение и отработка практических навыков поведения в конфликтных ситуациях.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                                                                                       | Изучение и отработка практических навыков поведения в конфликтных ситуациях.                                                                        |          |                                  |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                         | <b>2</b> |                                  |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 14 «Изучение и отработка практических навыков поведения в конфликтных ситуациях.»                                            | 2        |                                  |

|                                                                                                                           |                                                                                                                              |           |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| <b>Тема 15</b><br><b>Анализ конфликтов в профессиональной деятельности и составление алгоритма управления конфликтом.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                         | <b>2</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 06 |
|                                                                                                                           | Анализ конфликтов в профессиональной деятельности и составление алгоритма управления конфликтом.                             |           |                                  |
|                                                                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                  | <b>2</b>  |                                  |
|                                                                                                                           | Практическое занятие № 15 «Анализ конфликтов в профессиональной деятельности и составление алгоритма управления конфликтом.» | 2         |                                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                           |                                                                                                                              | <b>2</b>  |                                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                         |           |                                  |
|                                                                                                                           | Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                                     |           |                                  |
|                                                                                                                           | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                 |           |                                  |
|                                                                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                  | <b>2</b>  |                                  |
|                                                                                                                           | Практическое занятие №16 Контрольная работа.                                                                                 | <b>2</b>  |                                  |
|                                                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                         |           |                                  |
|                                                                                                                           | Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                                     |           |                                  |
| <b>Всего:</b>                                                                                                             |                                                                                                                              | <b>32</b> |                                  |

*\* Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет основ социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия;
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Полянцева О.И. Психология для средних медицинских учреждений: учебное пособие // Ростов-на-Дону: «Феникс», 2020
2. Сухов А. Н. Социальная психология: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования // М. : Академия, 2002.
3. Спринц А. М., Михайлова Н. Ф., Шатова Е. П. Медицинская психология с элементами общей психологии: учеб. для студ. сред. мед.уч.заведений / Санкт-Петербург: Издательство СпецЛит, 2012.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
2. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>).
3. [www.medpsy.ru](http://www.medpsy.ru)
4. [www.lossofsoul.com/](http://www.lossofsoul.com/)
5. [www.psylib.org.ua](http://www.psylib.org.ua)
6. [www.flogiston.ru](http://www.flogiston.ru)

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Бизюк А.П., Карвасарский Б.Д. Клиническая психология / Санкт-Петербург. 2012
2. Немов Р.С. Психология: Словарь-справочник: В 2ч., Ч 2 М./Просвещение: ВЛАДОС, 2013.
3. Немов Р.С. Психология: Словарь-справочник: В 2ч., Ч 1/М. Просвещение: ВЛАДОС, 2011.
4. Самыгин П.С. Социальная психология : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования/П. С. Самыгин, С. И. Самыгин, Е. П. Ларькова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценки                                                                                                              | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение психологии общения, предмет психологии общения;</li> <li>• Определение личности, факторы развития;</li> <li>• Понятие об эмоциональных процессах и состояниях, определение понятия стресс, эустресс, дистресс;</li> <li>• Определение, функции, уровни общения. Основные принципы делового общения.</li> <li>• Определение понятия конфликт, стратегии разрешения конфликта. Особенности конфликтов в профессиональной среде;</li> <li>• Этические основы сестринской деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | -решение ситуационных задач;<br>-нахождение необходимой профессиональной информации;<br>-составление публичного выступления. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• письменный опрос;</li> <li>• решение тестовых заданий;</li> <li>• решение ситуационных задач;</li> <li>• создание презентаций;</li> <li>• оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий;</li> <li>• выполнение индивидуальных практических заданий;</li> </ul> |
| <b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выявить индивидуально-психологические свойства пациента для осуществления индивидуального подхода в общении;</li> <li>• Определить деонтологическую тактику общения с пациентами различных возрастных групп;</li> <li>• Проводить профилактику, раннее выявление и оказание эффективной помощи при стрессе;</li> <li>• Общаться с коллегами в процессе профессиональной деятельности, эффективно работать в команде;</li> <li>• Подготовиться к публичному выступлению;</li> <li>• Использовать вербальные и невербальные средства терапевтического общения;</li> <li>• Осуществлять психологическую поддержку пациента и его окружения;</li> <li>• Регулировать и разрешать конфликтные ситуации;</li> </ul> |                                                                                                                              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования  
«Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.09 Основы философии**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
2024 год набора

Бендеры 2024

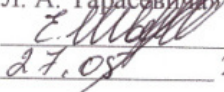


Рабочая программа рассмотрена  
На ЦМКК ЛиЕН  
Председатель ЦМКК  
Попаз М.С./  /  
Протокол № 7  
от « 11 » 04 2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
СГ.09 Основы философии разработана в  
соответствии с требованиями  
Государственного образовательного  
стандарта по специальности 31.02.03  
Лабораторная диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж им.  
Л. А. Тарасевича»

 Е. Н. Швец  
27.05 2024 г.

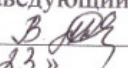
Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л. А. Тарасевича»

Н.Д Саракуца./  /

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

 Храполович В.М.  
« 23 » 7 05 2024 г.

Заведующий отделением

 Потрымба К.А.  
« 23 » 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.09 «Основы философии»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.09 «Основы философии» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Учебная дисциплина СГ.09 «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК,             | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</li> <li>-определять значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;</li> <li>-определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;</li> <li>-формулировать представление об истине и смысле жизни.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные категории и понятия философии;</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>- основы философского учения о бытии;</li> <li>- сущность процесса познания;</li> <li>- основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>- условия формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                    | Объем часов      |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины    | 16               |
| в том числе:                                          |                  |
| теоретическое обучение                                | 14               |
| лабораторные работы                                   | Не предусмотрено |
| практические занятия (если предусмотрено)             | Не предусмотрено |
| курсовая работа (проект)                              | Не предусмотрено |
| контрольная работа                                    | Не предусмотрено |
| Промежуточная аттестация (в форме контрольной работы) | 2                |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.09 «Основы философии»

| Наименование разделов и тем                                           | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Тема 1<br>Предмет, задачи и место философии в системе научного знания | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2             | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                               |
|                                                                       | Этимология слова «философия». Становление философии как науки. Предмет, задачи, методы философии. Место философии в системе научного знания. Базовые категории и понятия философии. Главные разделы философского знания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                                                                       |
| Тема 2<br>Философия Древнего мира и средневековая философия           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2             | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                               |
|                                                                       | Особенности мировосприятия в восточной философской традиции. Происхождение, особенности и периодизация античной философии. Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита Эфесского. Элейская школа и возникновение метафизического мышления (Парменид, Зенон Элейский). Формирование философского материализма: атомизм Левкиппа, Демокрита и Эпикура. Философские предпосылки формирования идеализма: пифагорейцы, Анаксагор. Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Учение Сократа. Идеализм Платона. Философия Аристотеля. Философия эпохи Эллинизма: проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Римская философия. Неоплатонизм.<br>Философия средневековья: её особенности, этапы развития, основные направления (патристика, схоластика, номинализм, реализм). Философские идеи Аврелия Августина, Ансельма Кентерберийского, Фомы Аквинского, Пьера Абеляра. Основные черты и идеи средневековой арабской философии (Аль-Фараби, Ибн-Сина (Авиценна), Ибн-Рошд (Аверроэс), Омар Хайям |               |                                                                       |
| Тема 3<br>Философия Возрождения и Нового времени                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2             | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                                               |
|                                                                       | Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Философия Нового времени, спор сенсуалистов (Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Дж. Локк) и рационалистов (Р. Декарт, Б. Спиноза, ВТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                       |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                         |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                                    | Лейбниц). Субъективный идеализм (Дж. Беркли) и агностицизм (Д. Юм) Нового времени. Немецкая классическая философия (И.Кант, Г.В. Ф.Гегель). Немецкий материализм и диалектика (Л. Фейербах и К. Маркс). Моральная философия И.Канта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                         |
| <b>Тема 4<br/>Современная философия</b>                            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия Н.А. Бердяева. А. Шопенгауэр, Ф. Ницше. Э. Гартман - виднейшие представители философии волюнтаризма. Философия пессимизма А. Шопенгауэра. Ж-П Сартр, А. Камю - представители атеистического экзистенциализма. Философия бессознательного. Теория бессознательного Зигмунда Фрейда. Теория коллективного бессознательного Карла Юнга. Особенности русской философии. Русская идея.                                                                                | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| <b>Тема 5<br/>Философская антропология</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Индивид, индивидуальность, личность: соотношение понятий. Механизмы социализации личности. Деятельность как способ существования человека: структура, формы, виды деятельности. Природа и потребности человека. Внутренняя противоречивость человеческой природы как соотношение индивидуального и надиндивидуального. Усвоение философской проблемы смысла жизни, смерти и бессмертия. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.               | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| <b>Тема 6<br/>Основные проблемы философии</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b><br>Предмет и проблематика онтологии. Материя и её свойства. Пространство и время. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Материализм и идеализм о бытии, пространстве и времени. Диалектика как учение о развитии. Законы диалектики. Гносеология и её место в системе философского знания. Основные вопросы гносеологии. Гносеологические концепции. Проблема истины в теории познания. Агностицизм. Методология и методы научного познания. Место и роль практики в процессе познания                                                     | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| <b>Тема 7<br/>Философия и медицина: общие проблемы и ценности.</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Антропоцентризм как мировоззренческий и методологический принцип медицины. Философия человеческой ответственности. Проблема здоровья как глобальная проблема современности. Гуманизм как философско-этический менталитет медиков. Деонтология. Философско-методические проблемы определения понятий «здоровье», «норма», «болезнь», «патология». И др. Врачебная тайна и этика. Этикет как искусство общения медицинского работника с пациентом. СПИД-этические проблемы и права человека. Осмысление проблемы генетики человека, биоэтики, проблема эвтаназии. | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |

|                                     |                                          |    |                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------|----|-------------------------|
| Тема 8<br>ДФК<br>Контрольная работа | Содержание учебного материала            | 2  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                     | Проведение контрольной работы письменно. |    |                         |
| Всего:                              |                                          | 16 |                         |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет основ социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия;
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Горелов А.А. Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов. — 15-е изд., стер. — М: Издательский центр «Академия», 2014. — 320 с.
2. Дмитриев В.В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Дмитриев, Л.Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 281 с.
3. Спиркин А.Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А.Г. Спиркин. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 392 с.
4. Кохановский В.П. Основы философии: учебник / В.П. Кохановский, Т.П. Матяш, В.П. Яковлев, Л.В. Жаров; под ред. В.П. Кохановского. — 14-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2013. — 232 с.
5. Философия и медицина: Учебное пособие / В.П. Кондратьев: Тул. Гос. Ун-т. — Тула, 2002. — 75 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационный портал «Библиотека Гумер», раздел: Философия. URL: [https://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/index\\_philos.php](https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php)
2. Библиотека по философии. URL: <http://filosof.historic.ru/>
3. Сайт «Все о философии». URL: <http://www.filosofa.net>
4. Сайт «Философия: студенту, аспиранту, философу». URL: <https://philosoff.ru/>
5. Институт философии РАН. URL: <https://iphras.ru/elib.htm>

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Алексеев, П.В. История философии: учебник / П.В. Алексеев. — М.: Проспект, 2014. — 237 с.
2. Бучило Н.Ф., Чумаков А.Н. Философия: учебное пособие. — М.: Проспект, 2010. — 447 с.
3. Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие. — М.: Форум, Инфра-М, 2015. — 288 с.
4. Канке В.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. спец. учебных заведений. — М.: Логос, 2008. — 272 с.
5. Воскобойников В. М. Великий врачеватель. Авиценна: жизнеописание. 2-е изд. — М.: Мол. Гвардия, 1990.
6. Жизнь после смерти. — М.: ЗАО Мздово ЭКСМО-Пресс, 1998.
7. Ильенков Э.В. Что же такое личность? М., 1997.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного и письменного опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, презентаций, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Методы и формы контроля                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b><br>-основные категории и понятия философии;<br>- роль философии в жизни человека и общества;<br>- основы философского учения о бытии;<br>- сущность процесса познания;<br>- основы научной, философской и религиозной картин мира;<br>- условия формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;<br>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. | - оперирует основными философскими понятиями;<br>- объясняет основной вопрос философии, соотношение философии, науки и религии;<br>- размышляет о роли философии в жизни человека, основ философского учения о бытии, сущности процесса познания;<br>- описывает научную, философскую и религиозную картин мира;<br>- определяет значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;<br>- поясняет соотношение свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;<br>- формулирует представление об истине и смысле жизни. | -устный опрос (индивидуальный, фронтальный, групповой);<br>- письменный опрос (тестирование, индивидуальные задания);<br>- работа в группах (выполнение практических задач);<br>-промежуточная аттестация контрольная работа                                                               |
| <b>Умения:</b><br>- ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни;<br>- определять значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;<br>- определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;                                                                                                             | - работает с текстом учебника, выделяет главное, использует ранее изученный материал для решения познавательных задач;<br>- ориентируется в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностях, свободе и смысле жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;<br>- решает проблемные задания по диалектике и её законам;<br>- участвует в дискуссиях по                                                                                                                                                                                                             | -устный опрос (индивидуальный, фронтальный, групповой);<br>- письменный опрос (тестирование, индивидуальные задания);<br>- работа в группах (выполнение практических задач);<br>- подготовка и защита докладов, эссе, исследовательских работ;<br>- составление презентаций, таблиц, схем; |

|                                                               |                                                                                                                                                     |                                                          |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <p>-формулировать представление об истине и смысле жизни.</p> | <p>философским проблемам, формулирует собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации приобретённые философские знания.</p> | <p>-промежуточная аттестация<br/>контрольная работа.</p> |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

Приложение № 4.10  
К ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования  
«Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.Тарасевича»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

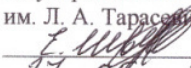
### **ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024 год

Рабочая программа рассмотрена  
На ЦМКК ЛиЕН  
Председатель ЦМКК  
Попаз М.С./  /.  
Протокол № 7  
от «11» 04 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.01 Основы латинского языка с  
медицинской терминологией  
разработана в соответствии с  
требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностик и основной профессиональной  
образовательной программы.

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»  
 Е. Н. Швец  
27.05. 2024 г.

Разработчики:  
Преподаватели ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»  
Грибенчикова А.В./  /  
Поян А.Н./  /

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО  
 Храполович В.М.  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением  
 Потрымба О.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 «Основы латинского языка с медицинской терминологией» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК, ЛР             | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02,<br>ОК 05, ОК 09 | <p>-правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины;</p> <p>-использовать элементы латинской грамматики для перевода и построения медицинских терминов;</p> <p>-использовать элементы латинской грамматики для перевода и построения медицинских терминов;</p> <p>-переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу</p> | <p>-латинский алфавит, правила чтения и ударения;</p> <p>-элементы грамматики латинского языка, необходимые для понимания и образования медицинских терминов, а также для написания и перевода рецептов</p> <p>-500 терминологических единиц и терминологических элементов на уровне долговременной памяти в качестве активного терминологического запаса</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах              |
|----------------------------------------------------|----------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 34                         |
| в том числе:                                       |                            |
| теоретическое обучение                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| лабораторные работы                                | <i>Не предусмотрено</i>    |
| практические занятия                               | 34                         |
| курсовая работа (проект)                           | <i>Не предусмотрено</i>    |
| самостоятельная работа                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| Промежуточная аттестация                           | <i>Контрольная работа*</i> |

\* *Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем                                                                       | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                            | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1</b><br><b>Латинский алфавит.</b><br><b>Произношение гласных, согласных, буквосочетаний.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                       | Латинский алфавит. Классификация звуков. Чтение гласных. Особенности чтения согласных. Произношение буквосочетаний                                                                                                                                                                    |               | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09                                      |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                       | Практическое занятие №1 «Латинский алфавит. Произношение гласных, согласных, буквосочетаний.»                                                                                                                                                                                         | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 2</b><br><b>Правила постановка ударения.</b>                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                       | Долгота и краткость слога. Деление слова на слоги. Правила ударения. Глоссарий<br>№ 2 – анатомические термины: части тело человека.                                                                                                                                                   |               | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09                                      |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 2 «Правила постановка ударения.»                                                                                                                                                                                                                               | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 3</b><br><b>Словообразование.</b>                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                       | О медицинской терминологии. Важнейшие латинские и греческие приставки. Значение терминоэлементов. Значение греко-латинских дублетов. Важнейшие латинские и греческие приставки. Значение терминоэлементов. Значение греко-латинских дублетов. Глоссарий №3 – греко-латинские дублеты. |               | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09                                      |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 3 «Словообразование»                                                                                                                                                                                                                                           | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 4</b>                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>      | ОК 01                                                                 |



|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                  |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| <b>Грамматические категории латинских существительных.</b> | Имя существительное. Грамматические категории: род, число, падеж. Первое склонение. Словарная форма. Падежные окончания 1-го склонения. Склонение существительных греческого происхождения на -е. Несогласованное определение. Названия растений. Глоссарий №4 – терминыэлементы приставки, и анатомическая терминология.                                                           |          | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09          |
|                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                  |
|                                                            | Практическое занятие № 4 «Грамматические категории латинских существительных»                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                  |
| <b>Тема 5<br/>Второе склонение существительных.</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                            | Признаки склонения. Падежные окончания. Исключения из правила о роде имен существительных II склонения. Название лекарственных веществ и препаратов. Латинизация греческих существительных с основой на –on. Название лекарственных веществ и препаратов. Глоссарий №5 – греко-латинские дублеты, анатомическая терминология.                                                       |          |                                  |
|                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                  |
|                                                            | Практическое занятие № 5 «Второе склонение существительных»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                  |
| <b>Тема 6<br/>Имя прилагательное I - группы.</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                            | Грамматические категории прилагательных: род, число, падеж. Словарная форма. Прилагательные 1 и 2 склонения. Согласованное определение. Модели анатомических терминов. Терминыэлементы-приставки. Глоссарий № 6 – прилагательные в анатомической терминологии.                                                                                                                      |          |                                  |
|                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                  |
|                                                            | Практическое занятие № 6 «Имя прилагательное I - группы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                                  |
| <b>Тема 7<br/>Имя существительное III склонения.</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                            | Общая характеристика существительных 3 склонения. Словарная форма. Окончания существительных мужского, женского и среднего рода 3-го склонения. Исключения из правила о роде. Греко-латинские дублеты 3-го склонения для запоминания. Греко-латинские дублеты 3-го склонения для запоминания. Глоссарий №7 – анатомическая терминология – латинское название мышц. Терминыэлементы. |          |                                  |
|                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                  |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                  |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
|                                                                      | Практическое занятие № 7 «Имя существительное III склонения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                  |
| <b>Тема 8</b><br><b>Имя прилагательное II - группы.</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | OK 01<br>OK 02<br>OK 05<br>OK 09 |
|                                                                      | Имя прилагательное 3 склонения. Словарная форма. Особенности склонения прилагательных второй группы. Согласование и склонение прилагательных с существительными. Греческие термины-элементы для запоминания. Анатомические термины и греческие термины-элементы – прилагательные. Глоссарий № 8 – анатомические термины и греческие ТЭ                                                                     |          |                                  |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 8 «Имя прилагательное II - группы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                  |
| <b>Тема 9</b><br><b>Имя существительное IV и V склонений.</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | OK 01<br>OK 02<br>OK 05<br>OK 09 |
|                                                                      | Родовые окончания. Исключения из правил. Анатомическая и клиническая терминология. Глоссарий № 9 – анатомо-клинические термины и ТЭ                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                  |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 9 «Имя существительное IV и V склонений»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                                  |
| <b>Тема 10</b><br><b>Глагол. Повелительное наклонение. Предлоги.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | OK 01<br>OK 02<br>OK 05<br>OK 09 |
|                                                                      | Грамматические категории: лицо, число, время, наклонение, залог. Четыре спряжения латинского глагола. Словарная форма. Основа глагола. Повелительное наклонение. Предлоги. Фармацевтическая терминология – рецептурная строка с применением глагола в повелительном наклонении. Рецептурные выражения с предлогами. Глоссарий №10 – рецептурные выражения, излагаемые глаголом в повелительном наклонении. |          |                                  |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 10 «Глагол. Повелительное наклонение. Предлоги»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                                  |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                  |
| <b>Тема 11</b><br><b>Сослагательное</b>                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | OK 01<br>OK 02                   |
|                                                                      | Сослагательное наклонение: образование форм единственного и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                  |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| <b>наклонение в рецепте.</b>                                               | множественного числа в 3-м лице. Употребление сослагательного наклонения в стандартных рецептурных формулировках. Фармацевтическая терминология. Стандартные рецептурные формулировки. Глоссарий № 11 – рецептурные выражения                                                                                   |          | OK 05<br>OK 09                   |
|                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 11 «Сослагательное наклонение в рецепте.»                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                                  |
| <b>Тема 12<br/>Основные лекарственные формы.</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | OK 01<br>OK 02<br>OK 05<br>OK 09 |
|                                                                            | Лекарственные формы по консистенции: твердые, мягкие, жидкие. Слова для запоминания. Фармацевтическая терминология. Глоссарий №12 – название лекарственных форм.                                                                                                                                                |          |                                  |
|                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 12 «Основные лекарственные формы.»                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                  |
| <b>Тема 13<br/>Частотные отрезки в названиях лекарственных препаратов.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | OK 01<br>OK 02<br>OK 09          |
|                                                                            | Выделение в фармацевтических терминах частотных отрезков для пользования информацией о химическом составе, фармацевтической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства. Слова для запоминания. Фармацевтическая терминология Глоссарий №13 – значение отрезков в название препаратов |          |                                  |
|                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 13 «Частотные отрезки в названиях лекарственных препаратов»                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                  |
| <b>Тема 14<br/>Рецепт, его структура, латинская часть.</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | OK 01<br>OK 02<br>OK 05<br>OK 09 |
|                                                                            | Краткие сведения о рецептуре. Структура рецепта. Важнейшие рецептурные сокращения. Оформление латинской части рецепта. Использование рецептурных сокращений при написании рецептов. Фармацевтическая терминология. Глоссарий № 14 – рецептурные сокращения и их значение                                        |          |                                  |
|                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 14 «Рецепт, его структура, латинская часть»                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                  |
| <b>Тема 15</b>                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | OK 01                            |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                  |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| <b>Структура клинических терминов.</b>                         | Особенности структуры клинических терминов. Суффиксы -oma, -it(is)-, -ias(is)-, -os(is)-, -ism- в клинической терминологии. Значение терминологических элементов. Греко-латинские дублеты, обозначающие части тела, органы, ткани. Глоссарий № 15 – греко-латинские дублеты, суффиксы, ТЭ |           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09          |
|                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |                                  |
|                                                                | Практическое занятие № 15 «Структура клинических терминов.»                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                                  |
| <b>Тема 16<br/>Имя числительное,<br/>наречие, местоимение.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                | Употребление местоимения, наречия и числительных в медицинской терминологии. Греческие числительные – приставки. Медицинская терминология – профессиональные терминологические понятия. Глоссарий № 16 – приставки-числительные.                                                          |           |                                  |
|                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |                                  |
|                                                                | Практическое занятие № 16 «Имя числительное, наречие, местоимение»                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                                                                                                                                                          |           |                                  |
|                                                                | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                  |
|                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                  |
|                                                                | Практическое занятие №17 Контрольная работа.                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                                                                | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                                                                                                                                                          |           |                                  |
| <b>Всего:</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>34</b> |                                  |

*\* Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет основ социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.)
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- мультимедийная установка или иное оборудование аудио визуализации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Городкова Ю. И. Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ): учебник – /Ю.И.Городкова. - 24-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2015. – 256с. - (Среднее профессиональное образование) – ISBN 978-5-406-06300-2
2. Васильева Л.Н. Основы латинского языка с медицинской терминологией. Рабочая тетрадь: учебное пособие/Л.Н. Васильева, Р.М. Хайруллин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – ISBN 978-5-8114-5700-7
3. Зими́на М.В. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учебное пособие для СПО/М.В. Зими́на. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – ISBN 978-5-8114-9144-5
4. Емельянова Л.М. Основы латинского языка с медицинской терминологией: упражнения и лексические минимумы: учебное пособие для СПО/Л.М. Емельянова, А.В. Туровский. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – ISBN 978-5-8114-7188-1
5. Панасенко Ю.Ф. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учебник/Ю.Ф. Панасенко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – ISBN 978-5-9704-5172-4

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Бухарина Т.Л. Латинский язык: учеб. пособие/Бухарина Т.Л., Новодранова В.Ф., Михина Т.В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – ISBN 978-5-9704-5301-8. – Текст: электронный//ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453018.html>
2. Васильева Л.Н. Основы латинского языка с медицинской терминологией. Рабочая тетрадь: учебное пособие/Л.Н. Васильева, Р.М. Хайруллин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – ISBN 978-5-8114-5700-7. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/145852>
3. Зими́на М.В. Основы латинского языка с медицинской терминологией: учебное пособие для СПО/М.В. Зими́на. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – ISBN 978-5-8114-9144-5. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/187666>
4. Емельянова Л.М. Основы латинского языка с медицинской терминологией: упражнения и лексические минимумы: учебное пособие для СПО/Л.М. Емельянова, А.В. Туровский. – 4-е изд., стер. –

Санкт-Петербург: Лань, 2021. – ISBN 978-5-8114-7188-1. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156367>

5. Панасенко Ю.Ф. Латинский язык: учебник/Панасенко Ю.Ф. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – ISBN 978-5-9704-5146-5. – Текст: электронный//ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451465.html>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Петрученко О.А. Латинско-русский словарь. В 2-х ч. Ч.1. От А до М/О.А.Петрученко. – Москва: Юрайт, 2018

2. Петрученко О.А. Латинско-русский словарь. В 2-х ч. Ч.2. От N до Z/О.А.Петрученко. – Москва: Юрайт, 2018

3. Медицинский словарь [Электронный ресурс]. URL: <http://www.wmed.ru/dic.htm>

4. Онлайн-словари Polyglossum (анатомический латино-русско-латинский словарь) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ets.ru/cgi-bin/udict>

5. Медицинские термины. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nedug.ru/library/Default.aspx?ID=7222>

6. История латинского языка, история латыни. Словообразование. Словарь [Электронный ресурс]. URL: <http://latinsk.ru/>

7. Lingua Latina aeterna [Электронный ресурс]. URL: <http://www.linguaeterna.com>

8. ORBIS LATINUS online [Электронный ресурс]. URL: <http://www.columbia.edu/html>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы и методы оценки                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b><br>– латинского алфавита, правил чтения и ударения;<br>– элементов грамматики латинского языка, необходимых для понимания и образования медицинских терминов, а также для написания и перевода рецептов – 500 терминологических единиц и терминоэлементов на уровне долговременной памяти в качестве активного терминологического запаса | – воспроизведение элементов латинской грамматики и способов словообразования;<br>– определение основных грамматических форм частей речи по терминологическим элементам;<br>– воспроизведение лексического минимума медицинских терминов на латинском языке, осуществление перевода; | – контроль навыков чтения и письма;<br>– контроль навыков словообразования;<br>– контроль лексического минимума;<br>– тестирование;<br>– терминологический диктант; |
| <b>Умения:</b><br>– правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины;<br>– использовать элементы латинской грамматики для перевода и построения медицинских терминов;                                                                                                                   | – правильное объяснение и перевод терминов и устойчивых латинских выражений;<br>– демонстрация правильного чтения латинских слов с объяснением правил постановки ударения;                                                                                                          | – контроль выполнения упражнений                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>– использовать элементы латинской грамматики для перевода и построения медицинских терминов;</p> <p>– переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу</p> | <p>– письменное воспроизведение медицинских терминов с соблюдением правил орфографии латинского языка;</p> <p>– доступное объяснение клинических терминов в соответствии с продуктивными моделями;</p> <p>– заполнение рецептов согласно правилам</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Приложение № 4.11  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

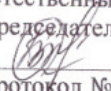
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Анатомия и физиология человека**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024 год

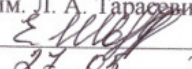


Рабочая программа рассмотрена  
на ЦМККОбщемедицинских и  
естественных наук  
Председатель ЦМКК  
 Брусникина О.С.  
Протокол № 9 от « 11 » 04 2024 г.

Рабочая программа учебной  
дисциплины ОП.02 Анатомия и  
физиология человека разработана в  
соответствии с требованиями  
Государственного образовательного  
стандарта по специальности 31.02.03  
Лабораторная диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

 Е. Н. Швец  
27.05. 2024 г.

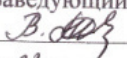
Разработчики:

Преподаватели ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Брусникина О.А./ 

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

 Храполович В.М.  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

 Потрымба О.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Анатомия и физиология человека»**

### **1.1.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.02 Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина «ОП.02 Анатомия и физиология человека» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

### **2.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| <b>Код ОК, ПК</b>                | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12 | - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;<br>- оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;<br>- соблюдать правила санитарно гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях. | – основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;<br>– строение тканей, органов и систем, их функции;<br>– законы наследственности и наследственные заболевания;<br>правила санитарно гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах             |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68                        |
| в том числе:                                       |                           |
| теоретическое обучение                             | 24                        |
| лабораторные работы                                | Не предусмотрено          |
| практические занятия                               | 44                        |
| курсовая работа (проект)                           | Не предусмотрено          |
| самостоятельная работа                             | Не предусмотрено          |
| Промежуточная аттестация                           | Дифференцированный зачет* |

\* Дифференцированный зачет проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем                                      | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                      | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1</b><br><b>Основы гистологии.</b><br><b>Ткани.</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b>      |                                                                       |
|                                                                      | Клетка как структурно-функциональная единица организма. Основные компоненты клетки и их функции. Понятие о тканях. Эпителиальная, соединительная, мышечная и нервная ткани: особенности строения и основные функции. Значение клеточного и тканевого уровня организации организма для лабораторной диагностики. |               | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12                                      |
|                                                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                      | Теоретическое занятие №1 «Основы гистологии. Ткани»                                                                                                                                                                                                                                                             | 2             |                                                                       |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>      |                                                                       |
|                                                                      | Практическое занятие №1 «Эпителиальная и соединительная ткань»                                                                                                                                                                                                                                                  | 2             |                                                                       |
|                                                                      | Практическое/Лабораторное занятие № 2 «Мышечная и нервная ткань»                                                                                                                                                                                                                                                | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 2</b><br><b>Процесс движения.</b><br><b>Костная система.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                      | Функции скелета. Строение кости как органа. Классификация костей. Соединения костей. Строение суставов. Скелет туловища, черепа, верхних и нижних конечностей.                                                                                                                                                  |               | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12                                      |
|                                                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                      | Теоретическое занятие №2 «Процесс движения. Костная система»                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 3</b><br><b>Процесс движения.</b><br><b>Мышечная система</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                      | Мышца как орган. Виды мышечной ткани. Основные группы мышц. Механизм мышечного сокращения. Работа мышц. Утомление и восстановление.                                                                                                                                                                             |               | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12                                      |
|                                                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>      |                                                                       |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
|                                                                          | Теоретическое занятие №3 «Процесс движения. Мышечная система»                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                                  |
| <b>Тема 4<br/>Анатомия и физиология<br/>органов дыхания</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12 |
|                                                                          | Верхние и нижние дыхательные пути. Лёгкие. Плевра. Структурно-функциональная организация органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Механизм внешнего дыхания. Транспорт кислорода и углекислого газа кровью. Регуляция дыхания. Понятие о кислотно-основном состоянии организма.                     |          |                                  |
|                                                                          | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |                                  |
|                                                                          | Теоретическое занятие №4 «Анатомия и физиология органов дыхания»                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                  |
|                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b> |                                  |
|                                                                          | Практическое занятие №3 «Анатомия органов дыхания»                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                  |
|                                                                          | Практическое занятие №4 «Физиология дыхания»                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                                  |
| <b>Тема 5<br/>Анатомия и физиология<br/>пищеварительной<br/>системы.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12 |
|                                                                          | Ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник: строение и функции. Основные процессы пищеварения. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Печень, желчный пузырь и поджелудочная железа: строение и функции. Роль пищеварительных желез в процессах пищеварения. |          |                                  |
|                                                                          | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |                                  |
|                                                                          | Теоретическое занятие №5 «Анатомия и физиология пищеварительной системы»                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                  |
|                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> |                                  |
|                                                                          | Практическое занятие №5 «Строение и функции полости рта, глотки, пищевода, желудка»                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                  |
|                                                                          | Практическое занятие №6 «Строение и функции тонкого и толстого кишечника»                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                                  |
|                                                                          | Практическое занятие №7 «Пищеварительные железы: строение и функции»                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                                  |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                  |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| <b>Тема 6<br/>Анатомия органов<br/>мочевыделительной<br/>системы</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12 |
|                                                                        | Почки. Макро- и микроскопическое строение почки. Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Мочеточники. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал.                                                                                                                                                        |          |                                  |
|                                                                        | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> |                                  |
|                                                                        | Теоретическое занятие №6 «Анатомия органов мочевыделительной системы»                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                  |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                  |
|                                                                        | Практическое/Лабораторное занятие №8 «Анатомия мочевых органов»                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                                  |
| <b>Тема 7<br/>Физиология органов<br/>мочевыделительной<br/>системы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12 |
|                                                                        | Механизмы образования мочи. Клубочковая фильтрация. Первичная моча, её состав и свойства. Канальцевая реабсорбция и секреция. Вторичная моча, её состав и свойства. Факторы, влияющие на процессы мочеобразования                                                                                                  |          |                                  |
|                                                                        | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> |                                  |
|                                                                        | Теоретическое занятие №7 «Физиология органов мочевыделительной системы»                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                                  |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                  |
|                                                                        | Практическое занятие №9 «Физиология мочевых органов»                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                  |
| <b>Тема 8<br/>Анатомия и физиология<br/>органов половой системы</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12 |
|                                                                        | Мужские и женские органы репродуктивной системы. Мужские и женские половые железы как органы эндокринной и репродуктивной систем. Основные мужские и женские половые гормоны, источники их образования, физиологическое действие и регуляция секреции. Гормональная регуляция гаметогенеза и менструального цикла. |          |                                  |
|                                                                        | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> |                                  |
|                                                                        | Теоретическое занятие №8 «Анатомия и физиология органов половой системы»                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                  |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b> |                                  |
|                                                                        | Практическое занятие №10 «Женские половые органы»                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                  |
|                                                                        | Практическое занятие №11 «Мужские половые органы»                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                  |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                  |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| <b>Тема 9</b><br><b>Кровь: состав, функции.</b><br><b>Свертывание крови.</b><br><b>Группы крови.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>  | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12 |
|                                                                                                      | Состав крови. Плазма и её компоненты. Форменные элементы крови. Основные функции крови. Физико-химические свойства крови. Понятие о физиологических показателях крови. Понятие о гемостазе и основных механизмах свертывания крови. Группы крови системы АВ0 и резус-фактор.                                          |           |                                  |
|                                                                                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  |                                  |
|                                                                                                      | Теоретическое занятие №9 «Кровь: состав, функции. Свертывание крови. Группы крови»                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                  |
|                                                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>  |                                  |
|                                                                                                      | Практическое занятие №12 «Состав и функция крови. Форменные элементы крови»                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                  |
|                                                                                                      | Практическое занятие №13 «Свертывание крови. Группы крови»                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                  |
| <b>Тема 10</b><br><b>Анатомия и физиология сердца.</b><br><b>Артериальная и венозная системы.</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>  | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12 |
|                                                                                                      | Расположение и строение сердца. Камеры и клапаны сердца. Стенка сердца. Основные физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл. Артерии, вены и капилляры: особенности строения и функции. Микроциркуляторное русло. Большой и малый круги кровообращения. Основные отделы артериальной и венозной систем. |           |                                  |
|                                                                                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  |                                  |
|                                                                                                      | Теоретическое занятие №10 «Анатомия и физиология сердца. Артериальная и венозная системы»                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                  |
|                                                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>  |                                  |
|                                                                                                      | Практическое занятие №14 «Строение сердца»                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                  |
|                                                                                                      | Практическое занятие №15 «Физиология сердца»                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                  |
|                                                                                                      | Практическое занятие №16 «Круги кровообращения. Артериальная система»                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                  |
| <b>Тема 11</b><br><b>Анатомо-физиологические особенности нервной системы и органов чувств.</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12 |
|                                                                                                      | Центральная и периферическая нервная система. Спинной и головной мозг: строение и основные функции. Вегетативная нервная система. Рефлекторная деятельность нервной системы. Органы зрения и слуха: строение и основные функции. Кожа как орган чувств.                                                               |           |                                  |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                  |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |                                  |
|                                              | Теоретическое занятие №11 «Анатомо-физиологические особенности нервной системы и органов чувств»                                                                                                                                            | 2         |                                  |
|                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b>  |                                  |
|                                              | Практическое занятие №17 «Спинной и головной мозг: строение и функции»                                                                                                                                                                      | 2         |                                  |
|                                              | Практическое занятие №18 «Орган зрения»                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                  |
|                                              | Практическое занятие №19 «Орган слуха»                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                  |
|                                              | Практическое занятие №20 «Кожа и ее производные»                                                                                                                                                                                            | 2         |                                  |
| <b>Тема 12</b><br><b>Эндокринные железы.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>  | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ОК 12 |
|                                              | Понятие о гуморальной регуляции. Эндокринные железы: гипофиз, щитовидная и паращитовидные железы, надпочечники, эндокринная часть поджелудочной железы. Основные гормоны, их физиологическое действие и роль в регуляции функций организма. |           |                                  |
|                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |                                  |
|                                              | Теоретическое занятие №12 «Эндокринные железы»                                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>  |                                  |
|                                              | Практическое занятие №21 «Гипофиз, щитовидная и паращитовидные железы. Надпочечники, поджелудочная железа «                                                                                                                                 | 2         |                                  |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>              | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проведение промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.                                                                                                                             |           |                                  |
|                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                | -         |                                  |
|                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>  |                                  |
|                                              | Практическое занятие №22 Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                           | 2         |                                  |
| <b>Всего:</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>68</b> |                                  |

*Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет анатомии и физиологии человека с основами патологии, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия:

а) анатомические плакаты по разделам:

- ткани;
- скелет;
- мышечная система;
- дыхательная система;
- пищеварительная система;
- сердечно-сосудистая система;
- лимфатическая система;
- кровь;
- мочевая система;
- половая система;
- нервная система;
- железы внутренней секреции;
- анализаторы

б) барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:

- мышцы;
- головной и спинной мозг;
- печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
- кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
- набор зубов;
- скелет на подставке;
- суставы, череп

в) влажные и натуральные препараты:

- внутренние органы;
- головной мозг;
- сердце;
- препараты костей и суставов

г) муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.

д) набор таблиц по анатомии (по темам).

е) набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам).

ж) модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза)

- технические средства обучения: компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к

- информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,  
– мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1. Печатные издания**

1. Брин В.Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для СПО/В. Б. Брин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – ISBN 978-5-8114-7040-2
2. Брусникина О.А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь: учебное пособие для СПО/О.А. Брусникина. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – ISBN 978-5-8114-7108-9
3. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2020 – ISBN: 978-5-9704-4594-5, 978-5-9704-5759-7
4. Караханян К.Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для СПО/К.Г. Караханян, Е.В. Карпова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – ISBN 978-5-8114-7453-0
5. Кондакова Э.Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии: учебное пособие для СПО/Э.Б. Кондакова И.Ю. Графова. – 4-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – SBN 978-5-8114-9239-8 Н.И. Федюкович

#### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Брин В.Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для СПО/В.Б. Брин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/154378>
2. Брусникина О.А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь: учебное пособие для СПО/О.А. Брусникина. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – ISBN 978-5-8114-7108-9. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/155673>
3. Дробинская А.О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования/А.О. Дробинская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00684-1 – Текст: электронный//ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452350>
4. Караханян К.Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для СПО/К.Г. Караханян, Е.В. Карпова. – 2-е изд., стер. –

Санкт-Петербург: Лань, 2021. – ISBN 978-5-8114-7453-0. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/160133>

5. Кондакова Э.Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии: учебное пособие для СПО/Э. Б. Кондакова, И.Ю. Графова. – 4-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – ISBN 978-5-8114-9239-8. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/189366>

6. Сай Ю.В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий: учебное пособие для СПО/Ю.В. Сай, Н.М. Кузнецова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – ISBN 978-5-8114-9152-0. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/187695>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Формы и методы оценки                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b><br>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;<br>- строение тканей, органов и систем, их функции;<br>- законы наследственности и наследственные заболевания;<br>- правила санитарногигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях | – объясняет основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - объясняет особенности строения тканей, органов и систем, их функции;<br>- выявляет законы наследственности и наследственных заболеваний;<br>- использует правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях. | – текущий контроль по каждой теме:<br>-устный опрос;<br>-письменный опрос;<br>-решение тестов и ситуационных задач. |
| <b>Умения:</b><br>– ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - оказывать первую помощь до                                                                                                                                                                                                                                                     | – демонстрирует умения ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - оценка результатов выполнения практической                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях | - проводит алгоритм оказания первой помощи до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;<br>- использует правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях. | работы;<br>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

Приложение № 4.12  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

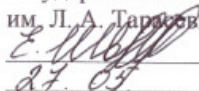
**ОП.03 Основы патологии**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024 год

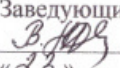
Рабочая программа рассмотрена  
на ЦМККОбщемедицинских и  
естественных наук  
Председатель ЦМКК  
 Брусникина О.С.  
Протокол № 9 от «11» 04 2024 г.

Рабочая программа учебной  
дисциплины ОП.03 Основы патологии  
разработана в соответствии с  
требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»  
 Е. Н. Швец  
27.03 2024 г.

Разработчики:  
Преподаватели ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»  
Брусникина О.А./ 

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО  
 Храполович В.М.  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением  
 Потрымба О.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Основы патологии»

## 1.1.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы патологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы патологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 2.1.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК                                                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составлять план действия</li> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> <li>-применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>– излагать свои мысли грамотно и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>– описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– проводить дифференциальную диагностику клеточные элементы, кристаллические образования, атипичные комплексы при исследовании желчи; спинномозговую жидкости, испражнений, мокроты, эякулята, компонентов крови.</li> <li>– интерпретировать биохимические показатели, коагулологические, химико-токсикологические показатели биологических жидкостей</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– теории кроветворения;</li> <li>– морфологии клеток крови на уровне норма-патология;</li> <li>– понятий «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;</li> <li>– изменений показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях);</li> <li>– морфологических особенностей эритроцитов при различных анемиях;</li> <li>– морфологических особенностей лейкоцитов при различных патологиях крови;</li> <li>морфологических особенностей тромбоцитов при различных патологических состояниях</li> <li>правил взаимодействия с заинтересованными сторонами</li> <li>– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>– значимости профессиональной</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                   |                                      |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | <p>исследований лабораторного лекарственного мониторинга в лабораторном бланке</p> <p>– проводить дифференциальную диагностику эпителиальных клеток и тканей.</p> | <p>деятельности по специальности</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах       |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 60                  |
| в том числе:                                       |                     |
| теоретическое обучение                             | 22                  |
| лабораторные работы                                | Не предусмотрено    |
| практические занятия                               | 38                  |
| курсовая работа (проект)                           | Не предусмотрено    |
| самостоятельная работа                             | Не предусмотрено    |
| Промежуточная аттестация                           | Контрольная работа* |

\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1</b><br><b>Введение. Дистрофия.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>      | , ОК 02, ОК 03<br>ОК 04, ОК 05,<br>ОК 06, ОК 09                       |
|                                              | <p>Определение, предмет, задачи, методы и разделы патологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении патологии как науки. Патология как теоретическая основа современной клинической медицины.</p> <p>Основные понятия нозологии: понятие о болезни и здоровье, этиологии, патогенезе, морфогенезе. Стадии и исходы болезни.</p> <p>Общая этиология болезней.</p> <p>Альтерация, понятие, виды. Дистрофия. Причины развития дистрофий, механизмы развития. Классификация дистрофий. Паренхиматозные дистрофии – белковые (диспротеинозы), жировые (липидозы), углеводные. Мезенхимальные или стромально-сосудистые дистрофии (белковые, жировые, углеводные). Смешанные дистрофии – следствие нарушения обмена сложных белков и минералов.</p> |               |                                                                       |
|                                              | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                              | Теоретическое занятие №1 «Введение. Дистрофия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |                                                                       |
|                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>      |                                                                       |
|                                              | Практическое занятие №1 «Дистрофии:определение, механизмы развития, классификация»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2             |                                                                       |
|                                              | Практическое занятие № 2 «Виды дистрофии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2             |                                                                       |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                                                       |
| <b>Тема 2</b><br><b>Некроз. Атрофия.</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>      | ОК 02, ОК 03,                                                         |
|                                              | Некроз: понятие, виды. Формы и исходы некроза. Атрофия. Кахексия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                       |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|
|                                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | ОК 04, ОК 05,<br>ОК 06, ОК 09                  |
|                                                                   | Теоретическое занятие №2 «Некроз. Атрофия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                |
|                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                                |
|                                                                   | Практическое занятие № 3 «Некроз. Атрофия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                |
| <b>Тема 3</b><br><b>Нарушение кровообращения и лимфообращения</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 09 |
|                                                                   | Общая характеристика кровообращения. Структурно-функциональная организация центрального, периферического, микроциркуляторного кровообращения.<br>Нарушение периферического кровообращения: виды, общая характеристика, механизмы развития и клинические проявления, значение для организма.<br>Артериальная гиперемия: причины, виды, механизмы возникновения, клинико-морфологические проявления и исходы.<br>Венозная гиперемия (венозный застой): местные и общие причинные факторы, механизмы развития, клинические проявления и исходы.<br>Ишемия: определение, причины, механизмы развития, клинико-морфологические проявления. Понятие острой и хронической ишемии.<br>Тромбоз: определение, местные и общие факторы тромбообразования. Виды тромбов и их морфологическая характеристика. Значение и исходы тромбоза.<br>Эмболия: определение, виды, причины, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Понятие тромбоэмболии.<br>Нарушения микроциркуляции. Механизмы, причины развития, клинические проявления и исходы сладж-феномена, стаза, ДВС-синдрома.<br>Нарушения лимфообращения - основные формы, причины развития и клинические проявления. Лимфатическая недостаточность, лимфатический отек, лимфостаз. |          |                                                |
|                                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> |                                                |
|                                                                   | Теоретическое занятие №3 «Нарушение кровообращения и лимфообращения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                          |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|
|                                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b> |                                                          |
|                                                                  | Практическое занятие № 4 «Нарушение кровообращения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                                          |
|                                                                  | Практическое занятие № 5 «Нарушение лимфообращения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                                          |
| <b>Тема 4</b><br><b>Воспаление</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 06,<br>ОК 09 |
|                                                                  | Общая характеристика воспаления: определение, причины, механизмы развития, исходы. Принципы классификации воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Характеристика стадий воспаления. Экссудация: механизмы и значение изменений местного кровообращения и микроциркуляции. Виды и состав экссудата. Клинико- морфологические проявления экссудации. Пролиферация, механизмы формирования воспалительного клеточного инфильтрата и роль различных клеточных элементов при воспалении. Характеристика различных форм воспаления. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), катаральное, геморрагическое, смешанное. Продуктивное воспаление: основные формы, причины развития, исходы. Изменение лабораторных показателей крови и их диагностическое значение при воспалении. |          |                                                          |
|                                                                  | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                                          |
|                                                                  | Теоретическое занятие №4 «Воспаление»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                          |
|                                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> |                                                          |
|                                                                  | Практическое занятие №6 «Воспаление»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                                          |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                          |
| <b>Тема 5</b><br><b>Компенсаторно-приспособительные процессы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 09           |
|                                                                  | Приспособление и компенсация: понятия, определение. Виды компенсаторных реакций. Стадии компенсаторных реакций. Процессы, которые лежат в основе компенсации: регенерация, гипертрофия, гиперплазия. Регенерация, уровни. Способность тканей к регенерации. Заживление ран. Гипертрофия: рабочая, викарная, нейрогуморальная. Исходы регенерации. Гиперплазия. Понятие метаплазии, значение для организма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                          |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                            |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|
|                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                            |
|                                                   | Теоретическое занятие №5 «Компенсаторно-приспособительные процессы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                            |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                            |
|                                                   | Практическое занятие №7 «Компенсаторно-приспособительные реакции организма»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                            |
| <b>Опухоли</b><br><b>Тема 6</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09   |
|                                                   | Опухоли. Характеристика опухолевого процесса. Факторы риска опухолевого процесса. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, понятие и морфологическая характеристика. Этиология и патогенез опухолей. Канцерогенные агенты. Основные свойства опухоли. Морфогенез опухоли. Морфологический атипизм. Виды роста опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли: разновидности и сравнительная характеристика. Метастазирование. Рецидивирование опухолей. Действие опухолей на организм человека. Рак, его виды. Саркома, ее виды. Опухоли меланинообразующей ткани. |          |                                            |
|                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                            |
|                                                   | Теоретическое занятие №6 «Опухоли»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                            |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                            |
|                                                   | Практическое занятие №8 «Опухоли»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                                            |
|                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b> |                                            |
|                                                   | Определение терморегуляции. Гипо- и гипертермия. Лихорадка: стадии, виды, механизм развития. Типы температурных кривых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                            |
| <b>Патология терморегуляции.</b><br><b>Тема 7</b> | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | , ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|                                                   | Теоретическое занятие №7 «Патология терморегуляции»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                            |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                            |
|                                                   | Практическое занятие №9 «Нарушение терморегуляции»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                            |
|                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> |                                            |
| <b>Болезни органов дыхания</b><br><b>Тема 8</b>   | Проявления патологии органов дыхания: нарушение проведения воздуха, нарушение газообмена, повреждение дыхательного центра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          | , ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,       |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                            |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                            |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|
|                                                             | Гипоксия. Болезни органов дыхания: воспалительные и невоспалительные. Бронхопневмония, крупозная пневмония. Этиология, стадии развития. Общие признаки заболеваний органов дыхания. Одышка, кашель, асфиксия. Периодическое дыхание. Пневмоторакс. Деструктивные заболевания легких                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | ОК 09                                      |
|                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                                            |
|                                                             | Теоретическое занятие №8 «Болезни органов дыхания»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                            |
|                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b> |                                            |
|                                                             | Практическое занятие №10 «Патология внешнего дыхания тканевого дыхания»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                            |
|                                                             | Практическое занятие №11 «Болезни органов дыхания»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                            |
| <b>Тема 9</b><br><b>Болезни сердечно-сосудистой системы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b> | , ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|                                                             | Причины заболеваний сердечно-сосудистой системы. Нарушение автоматизма и возбудимости, нарушение проводимости. Болезни сердца: воспалительные и невоспалительные. Клинико-морфологическая характеристика патологических процессов при заболеваниях сердца. Стадии инфаркта миокарда. Сердечная недостаточность. Компенсаторные механизмы при заболеваниях сердца, исходы. Проявления декомпенсации сердечной деятельности. Патология сосудов. Атеросклероз. Причины и стадии развития атеросклероза. Исходы атеросклероза. Гипертоническая болезнь, стадии гипертонической болезни. Первичная (идиопатическая) и вторичная (симптоматическая) гипертензия. Гипотонические состояния (сосудистая недостаточность): обморок, коллапс, шок |          |                                            |
|                                                             | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                                            |
|                                                             | Теоретическое занятие №9 «Болезни сердечно-сосудистой системы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                            |
|                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b> |                                            |
|                                                             | Практическое занятие №12 «Болезни сердечно-сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца, стенокардия, инфаркт»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                            |
|                                                             | Практическое занятие №13 «Болезни сердечно-сосудистой системы: атеросклероз, гипертоническая болезнь»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                                            |
| <b>Тема 10</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8</b> | ОК 01,                                     |



|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                          |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------|
| <b>Болезни органов пищеварения</b>                   | Патология органов пищеварения: причины, общие проявления. Болезни органов пищеварения: воспалительные и невоспалительные. Гастрит: с пониженной кислотностью, с повышенной кислотностью, причины, морфологические изменения. Ахилия. Язвенная болезнь, причины, возможные осложнения: кровотечение, перфорация, пенетрация, перитонит. Панкреатит. Воспаление кишечника. Гепатит, причины, клинико-морфологические изменения |          | ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09        |
|                                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> |                                          |
|                                                      | Теоретическое занятие №10 «Болезни органов пищеварения»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                          |
|                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b> |                                          |
|                                                      | Практическое занятие №14 «Болезни органов пищеварения: гастрит, язвенная болезнь»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                                          |
|                                                      | Практическое занятие №15 «Болезни органов пищеварения энтерит, колит»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                          |
|                                                      | Практическое занятие №16 «Болезни органов пищеварения. Болезни пищеварительных желез»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                          |
| <b>Тема 11<br/>Болезни мочевыделительной системы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
|                                                      | Изменение количества мочи и ритма мочеиспускания. Изменение состава мочи. Болезни почек и мочевыводящих путей: гломерулонефрит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, почечная недостаточность. Причины заболеваний мочевыводящей системы, основные клинические и мочевые симптомы                                                                                                                                              |          |                                          |
|                                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> |                                          |
|                                                      | Теоретическое занятие №11 «Болезни мочевыделительной системы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                                          |
|                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b> |                                          |
|                                                      | Практическое занятие №17 «Болезни мочевыделительной системы: гломерулонефрит, пиелонефрит»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                                          |
|                                                      | Практическое занятие №18 «Болезни мочевыделительной системы: мочекаменная болезнь, почечная недостаточность»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                          |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                          |

|               |                                                                |           |  |
|---------------|----------------------------------------------------------------|-----------|--|
|               | Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы |           |  |
|               | <b>Теоретические занятия</b>                                   |           |  |
|               | <b>Практические занятия</b>                                    |           |  |
|               | Практическое занятие №19 Контрольная работа                    |           |  |
| <b>Всего:</b> |                                                                | <b>60</b> |  |

*Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет анатомии и физиологии человека с основами патологии, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия:

а) анатомические плакаты по разделам:

- ткани;
- скелет;
- мышечная система;
- дыхательная система;
- пищеварительная система;
- сердечно-сосудистая система;
- лимфатическая система;
- кровь;
- мочевая система;
- половая система;
- нервная система;
- железы внутренней секреции;
- анализаторы

б) барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:

- мышцы;
- головной и спинной мозг;
- печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
- кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
- набор зубов;
- скелет на подставке;
- суставы, череп

в) влажные и натуральные препараты:

- внутренние органы;
- головной мозг;
- сердце;
- препараты костей и суставов

г) муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.

д) набор таблиц по анатомии (по темам).

е) набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам).

ж) модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза)

- технические средства обучения: компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,

– мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1. Печатные издания**

1. Пауков В.С., Литвицкий П.Ф. Патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник / В.С. Пауков, П.Ф. Литвицкий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 256с.

2. Барышников, С. Д. Лекции по анатомии и физиологии человека с основами патологии : (Избран. тр.) : Учеб. пособие для студентов мед. училищ и колледжей / С. Д. Барышников; М-во здравоохранения Рос. Федерации. Гос. образоват. учреждение Всерос. учебно-науч.-метод. центр по непрерывному мед. и фармацевт. образованию. Моск. мед. училище № 22. - Москва : ГОУ ВУНМЦ, 2002. - 408 с

#### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Митрофаненко, В. П. Основы патологии / Митрофаненко В. П. , Алабин И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1991-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419915.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Пауков, В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология : учебник по дисциплине "Патологическая анатомия и патологическая физиология" для студентов учреждений средн. проф. образования / Пауков В. С. , Литвицкий П. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3449-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434499.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др. ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3663-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436639.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| <b>Результаты обучения</b>               | <b>Критерии оценки</b>                             | <b>Методы оценки</b>              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Знания:</b><br>– общих закономерности | – полное раскрытие понятий и точность употребления | устный опрос<br>терминологический |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <p>развития патологии клеток, органов и систем в организме человека;</p> <p>– структурно-функциональных закономерностей развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний;</p> <p>– клинических проявлений воспалительных реакций, форм воспаления;</p> <p>– клинических проявлений патологических изменений в различных органах и системах организма;</p> <p>стадий лихорадки</p> | <p>научных терминов;</p> <p>– демонстрация знаний закономерностей течения патологических процессов и отдельных заболеваний;</p> <p>– сравнение здоровых и патологически измененных тканей и органов;</p> <p>– способность определить признаки повреждения, воспаления и нарушения кровообращения по заданию преподавателя;</p> <p>– описание макропрепаратов и микропрепаратов, демонстрирующих типовые патологические изменения тканей и органов;</p> <p>проведение анализа основных клинических проявлений заболеваний различных органов и систем</p> | <p>зачет</p> <p>тестирование, на бумажном и (или) электронном носителе</p> |
| <p><b>Умения</b></p> <p>– определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;</p> <p>определять морфологию патологически измененных тканей и органов</p>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Оценка результатов выполнения практических заданий</p>                  |

Приложение № 4.13  
К ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024 год

Рабочая программа рассмотрена  
на ЦМККОбщемедицинских  
естественных наук  
Председатель ЦМКК  
 Брусникина О.А.  
Протокол № 9 от «11» 04 2024 г

и

Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.04 Генетика человека с основами  
**медицинской генетики**  
разработана в соответствии с  
требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

 Е. Н. Швец  
27.03 2024 г.

Разработчик:

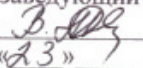
Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Кушнир Л.П./



СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

 Храполович В.М.  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

 Потрымба О.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



## **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики»**

### **1.1.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики» » является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина «ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

### **1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| <b>Код ОК</b>                                                                 | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной информации по генетике при изучении клинических, микробиологических исследований;</li> <li>- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;</li> <li>- решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания;</li> <li>- проводить беседу по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;</li> <li>- проводить предварительную диагностику наследственных болезней;</li> <li>- пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- биохимические и цитологические основы наследственности;</li> <li>- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;</li> <li>- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;</li> <li>- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;</li> <li>- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</li> <li>- цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.</li> </ul> |

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>38</b>            |
| в том числе:                                              |                      |
| теоретическое обучение                                    | 8                    |
| лабораторные работы                                       | -                    |
| практические занятия                                      | 28                   |
| курсовая работа (проект)                                  | -                    |
| самостоятельная работа                                    | -                    |
| <b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>      | <b>2</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем                                                                | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.1<br/>Предмет и задачи медицинской генетики. История развития генетики человека.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>      | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,        |
|                                                                                                | Предмет, задачи, методы и основные этапы становления медицинской генетики. Вклад зарубежных и отечественных ученых. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем. Связь дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» с другими дисциплинами.                                                                                                                                                                                   |               |                                                                       |
|                                                                                                | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                | Теоретическое занятие №1 «Предмет и задачи медицинской генетики. История развития генетики человека»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>      |                                                                       |
| <b>Тема 2.1<br/>Цитологические и биохимические основы наследственности.</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8</b>      | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,        |
|                                                                                                | Понятие о гетерохроматине и эухроматине. Половой хроматин. Строение и типы метафазных хромосом человека. Понятие о кариотипе. Биологическое значение митоза и мейоза.. Факторы, влияющие на протекание митоза и мейоза. Сходство и различие митоза и мейоза. Генный уровень организации наследственного материала. Мономеры нуклеиновых кислот – нуклеотиды. Виды нуклеотидов ДНК и РНК. Свойства ДНК: репликация и репарация. Основные различия в строении и функциях ДНК и РНК. |               |                                                                       |
|                                                                                                | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                | Теоретическое занятие №2 «Цитологические и биохимические основы наследственности»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                       |
|                                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b>      |                                                                       |
|                                                                                                | Практическое занятие №1 «Цитологические основы наследственности»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                | Практическое занятие №2 «Размножение клеток и организмов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                                                                | Практическое занятие №3 «Биосинтез белка»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>      |                                                                       |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| <b>Тема 3.1<br/>Закономерности наследования признаков</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10</b> | ОК 01, ОК 02,ОК 03, ОК 04,ОК 05,ОК 06,ОК 07,ОК 08,ОК 09, |
|                                                                    | Наследование альтернативных признаков. Аутосомное наследование. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана. Наследование признаков при взаимодействии аллельных генов: явления полного и неполного доминирования. Наследование признаков при взаимодействии неаллельных генов. Комплементарное взаимодействие. Эпистаз. Полимерия. Плейотропия. Генетическое определение групп крови и резус – фактора. |           |                                                          |
|                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |                                                          |
|                                                                    | Теоретическое занятие №3 «Закономерности наследования признаков»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                                          |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b>  |                                                          |
|                                                                    | Практическое занятие №4 «Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                          |
|                                                                    | Практическое занятие №5 «Закономерности наследования признаков. Дигибридное скрещивание»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                          |
|                                                                    | Практическое занятие №6 «Закономерности наследования признаков. Взаимодействие генов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                                          |
|                                                                    | Практическое занятие №7 «Закономерности наследования признаков. Типы наследования признаков»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                                                          |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                                          |
| <b>Тема 4.1<br/>Наследственная и ненаследственная изменчивость</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>  | ОК 01, ОК 02,ОК 03, ОК 04,ОК 05,ОК 06,ОК 07,ОК 08,ОК 09, |
|                                                                    | Классификация форм изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Модификации. Норма реакции. Вариационный ряд. Мутации. Комбинативная изменчивость. Примеры наследственной изменчивости у человека. Наследственная изменчивость. Факторы, вызывающие мутации. Мутагенез и его виды.                                                                                                                                                                                                         |           |                                                          |
|                                                                    | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>  |                                                          |
|                                                                    | Теоретическое занятие №4 «Наследственная и ненаследственная изменчивость»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                          |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | Теоретическое занятие №5 «Контрольная работа»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                                         |
| <b>Тема 5.1<br/>Классификация<br/>наследственных<br/>заболеваний</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03,<br>ОК 04, ОК 05, ОК<br>06, ОК 07, ОК 08, ОК<br>09, |
|                                                                      | Понятие о моногенных и хромосомных заболеваниях. Наследственные болезни и их классификация.<br>Хромосомные болезни: синдромы с числовыми аномалиями аутосом (синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау). Синдромы с числовыми аномалиями половых хромосом (синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром трисомии X).<br>Генные болезни: Нарушение обмена аминокислот. Нарушение обмена углеводов, липидов.<br>Мукополисахаридозы. Нарушение обмена гормонов.<br>Понятие о мультифакториальных (полигенных) заболеваниях, их особенности, профилактика.<br>Пороки развития. МВПР. |          |                                                                         |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b> |                                                                         |
|                                                                      | Практическое занятие №8 «Генные болезни»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                                                         |
|                                                                      | Практическое занятие №9 «Хромосомные болезни»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                                         |
|                                                                      | Практическое занятие №10 «Наследственная предрасположенность к болезням»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                                                         |
|                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                                                         |
|                                                                      | Биохимический метод изучения генетики человека.<br>Близнецовый метод изучения генетики человека.<br>Популяционно-статистический метод изучения генетики человека.<br>Примеры наследственных заболеваний.<br>Особенности человека, как объекта генетических исследований.<br>Генеалогический метод изучения генетики человека.<br>Цитогенетический метод изучения генетики человека.                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                                         |
| <b>Тема 6.1<br/>Методы изучения<br/>генетики человека</b>            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03,<br>ОК 04, ОК 05, ОК<br>06, ОК 07, ОК 08, ОК<br>09, |
|                                                                      | Практическое занятие №11 «Методы изучения генетики человека: близнецовый, цитогенетический и биохимический»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                                                         |
| <b>Тема 7.1</b>                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03,                                                    |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| <b>Медико-генетическое консультирование.<br/>Пренатальная диагностика</b> | <p>Проспективное и ретроспективное консультирование.</p> <p>Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний.</p> <p>Неонатальный скрининг на гипотиреоз, фенилкетонурию.</p> <p>Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний.</p> <p>Показания к медико-генетическому консультированию.</p> <p>Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентоз, биопсия хориона, определение фетопротеина). Сроки проведения, основные показания, оценка результатов.</p> |           | ОК 04,ОК 05,ОК 06,ОК 07,ОК 08,ОК 09, |
|                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>  |                                      |
|                                                                           | Практическое занятие №12 «Генеалогический метод изучения генетики человека»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                      |
|                                                                           | Практическое занятие №13 «Профилактика наследственной патологии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                      |
|                                                                           | Практическое занятие №14 «Медико-генетическое консультирование»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                      |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                      |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                      |
|                                                                           | Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                      |
|                                                                           | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                      |
|                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                      |
|                                                                           | Практическое занятие №15 Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                      |
| <b>Всего:</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>38</b> |                                      |

*\*Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Генетики человека с основами медицинской генетики», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

посадочные места по количеству обучающихся;

доска классная;

комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине (плакаты, таблицы, схемы),

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийная установка,

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. 1. Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник/Э.Д.Рубан – Ростов-на-Дону, Феникс, 2018. – (Среднее медицинское образование) – ISBN 978-5-222-30680-2

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник/Э.Д.Рубан – Ростов-на-Дону, Феникс, 2016. – (Среднее медицинское образование) – ISBN 978-5-222-27019-6

2. Медицинская генетика: учебник / под ред. Н. П. Бочкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 224 с.: ил. ISBN 978-5-9704-2986-0

3. Васильева Е.Е. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач: учебное пособие для СПО/Е.Е. Васильева. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. – ISBN 978-5-8114-2024-7

4. Молекулярные и клинические основы наследственных болезней Юров И. Ю., Воинова В. Ю., Ворсанова С. Г., Юров Ю. Б. Издательство: Академия Естествознания, 2018 - ISBN: ISBN 978-5-91327-517-2

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. 1 Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 192 с.: ил. ISBN 978-5-9704-2485-8

2. Масленникова, Л.А. Генетика человека с основами медицинской генетики / Г.Г. Божко, В.Г. Зенкина, О.А. Солодкова; Л.А. Масленникова.— Владивосток : Медицина ДВ, 2018 .— 119 с. — ISBN 978-5-98301-137-3 .

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения,<br>усвоенные знания)                                                 | Критерии оценки                                                                                                      | Формы и методы контроля и<br>оценки результатов обучения                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Умения</b>                                                                                                  |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ориентироваться в современной информации по генетике при изучении клинических, микробиологических исследований | Умеет ориентироваться в современной информации по генетике при изучении клинических, микробиологических исследований | Наблюдение и оценка выполнения практических действий.<br>Оценка правильности решения ситуационных задач.<br>Ведение деловой игры.                                                                                                                              |
| проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;                                            | Умело проводит опрос и ведет учет пациентов с наследственной патологией;                                             | Наблюдение и оценка выполнения практических действий.<br>Ведение деловой игры.<br>Проверка тезисов профилактической беседы.<br>Оценка компьютерных презентаций по заданной теме.                                                                               |
| Решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания                                                      | Решает ситуационные задачи, применяя теоретические знания                                                            | Наблюдение и оценка выполнения практических действий.<br>Ведение деловой игры.<br>Проверка тезисов профилактической беседы.                                                                                                                                    |
| проводить беседу по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;                            | проводит беседу по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;                                   | Наблюдение и оценка выполнения практических действий.<br>Оценка правильности решения ситуационных задач.<br>Оценка выполнения компьютерных тестовых заданий.<br>Проверка тезисов профилактической беседы.<br>Оценка компьютерных презентаций по заданной теме. |
| проводить предварительную диагностику наследственных болезней;                                                 | проводит предварительную диагностику наследственных болезней;                                                        | Наблюдение и оценка выполнения практических действий.<br>Проверка тезисов профилактической беседы.<br>Ведение деловой игры.                                                                                                                                    |
| пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая                                           | пропагандирует здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию.                         | Наблюдение и оценка выполнения практических действий.<br>Проверка тезисов профилактической беседы.                                                                                                                                                             |



|                                                                                |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| наследственную патологию.                                                      |                                                                                          | Оценка компьютерных презентаций по заданной теме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Знания</b>                                                                  |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Биохимические и цитологические основы наследственности                         | Объясняет биохимические и цитологические основы наследственности                         | Оценка компьютерных презентаций по заданной теме.<br>Наблюдение и оценка выполнения практических действий.<br>Ведение деловой игры.<br>Оценка выполнения компьютерных тестовых заданий.<br><br>Индивидуальный и групповой опрос.<br>Проверка тезисов профилактической беседы.<br>Оценка правильности решения ситуационных задач.<br><br>Составление анкеты, анкетирование, обработка данных. |
| Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов               | Объясняет закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии   | Использует методы изучения наследственности и изменчивости человека в практике           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза.       | Выявляет основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения. | Объясняет основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию       | Выявляет цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Приложение № 4.14  
К ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 05 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024г.

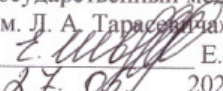
Рабочая программа рассмотрена  
На ЦМККХимии и лабораторной  
диагностики

Председатель ЦМКК  
Паньковская Л.П./  /  
Протокол № 9  
от «25» 04 2024г

Рабочая программа учебной  
дисциплины ОП 05 Основы химии и  
физико-химические методы лабораторных  
исследований разработана в соответствии  
с требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

  
Е. Н. Швец  
27.06. 2024 г.

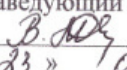
Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Паньковская Л.П./ 

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

 Храполович В.М.  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

 Потрымба О.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 05. Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 05 «Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии и ГОС по специальности.

Учебная дисциплина ОП 05 «Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

| Код, ПК, ОК    | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знания                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01.</b>  | Решать задачи профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                                                                                             | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                                                               |
| <b>ОК 04.</b>  | Взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                          | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ОК 06.</b>  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.            | О гражданско-патриотической позиции, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.       |
| <b>ПК 1.1.</b> | Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.                                                                                                                                                                                               | Физико-химические исследования и технику лабораторных работ.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ПК 1.2.</b> | Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований). | Требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований). |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 1.5.</b> | Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.                                                                                                                                                                                                                                                                               | О медицинской помощи в экстренной форме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                | Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ. Выполнять прямые измерения физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески). Выполнять фотометрические методы анализа. Выполнять титриметрическое определение. Проводить микроскопическое исследование. | Основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования. Основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии. Устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров; понятие о рефлектотметрии. Алгоритм действий по подготовке и проведению физико-химических методов исследования с использованием колориметров, фотометров, спектрофотометров, нефелометров, рН-метров, иономеров, анализаторов. Неорганические и органические соединения, химические связи, таблицу Менделеева. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах              |
|----------------------------------------------------|----------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 146                        |
| в том числе:                                       |                            |
| теоретическое обучение                             | 38                         |
| лабораторные работы                                | <i>Не предусмотрено</i>    |
| практические занятия                               | 108                        |
| курсовая работа (проект)                           | <i>Не предусмотрено</i>    |
| самостоятельная работа                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| Промежуточная аттестация                           | <i>Контрольная работа*</i> |

*\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.*

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем           | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1. Теоретические основы химии</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>22</b>     | ОК 01. ОК 04. ОК 06.<br>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5.                       |
|                                           | Периодический закон Д.И. Менделеева Строение атома. Химическая связь. Классы неорганических соединений. Комплексные соединения. Теория электролитической диссоциации. Гидролиз солей. Буферные растворы. Окислительно-восстановительные процессы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                                                                       |
|                                           | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6             |                                                                       |
|                                           | Тема № 1. Периодический закон Д.И. Менделеева Строение атома. Химическая связь.<br>Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Принципы построения периодической системы элементов. Строение атома. Квантовые числа. Общая характеристика s-, p-, d-элементов, их биологическая роль и применение в медицине. Принцип Паули. Правило Гунда. Принцип наименьшей энергии. Правило Клечковского. Электронные конфигурации атомов элементов.<br>Важнейшие виды химической связи и механизм их образования. Полярная и неполярная ковалентная связь, характеристики ковалентной связи. Ионная, водородная, металлическая связь. Типы кристаллических решёток. | 2             |                                                                       |
|                                           | Тема №2 Классы неорганических соединений. Комплексные соединения.<br>Энергия ионизации, энергия сродства к электрону, электроотрицательность, валентность, степень окисления. Классификация оксидов, оснований, кислот и солей. Изучение свойств классов неорганических соединений. Изучение свойств комплексных соединений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |                                                                       |



|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------|
|                            | Тема №3 Теория электролитической диссоциации. Гидролиз солей. Буферные растворы. Окислительно-восстановительные процессы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                                 |
|                            | Электролиты и неэлектролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Механизм диссоциации кислот, оснований, солей. Понятие о степени и константе диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Химические реакции между электролитами. Молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения. Сущность гидролиза солей. Типы гидролиза. Степень гидролиза. Факторы, влияющие на степень гидролиза Составление реакций гидролиза. Определение среды реакции. Понятие о буферных растворах. Виды буферных систем. Механизм действия буферных систем. Понятия о степени окисления, об окислителе, восстановителе, окислении. Восстановлении. Сильные окислители, сильные восстановители. Вещества с двойственными свойствами. Составление окислительно-восстановительных уравнений, расстановка коэффициентов методом электронного баланса. |    |                                                 |
|                            | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 16 |                                                 |
|                            | Практическое занятие №1 Электронные конфигурации атомов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |                                                 |
|                            | Практическое занятие №2 Периодический закон. Теория строения вещества.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                                                 |
|                            | Практическое занятие № 3 Генетическая связь между классами неорганических соединений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |                                                 |
|                            | Практическое занятие № 4 Свойства комплексных соединений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                                 |
|                            | Практическое занятие № 5 Окислительно – восстановительные реакции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                                                 |
|                            | Практическое занятие № 6 Окислительно – восстановительные реакции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                                                 |
|                            | Практическая работа № 7 Гидролиз.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                                                 |
|                            | Практическая работа № 8 Реакции ионного обмена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                                 |
| Тема 2. Органическая химия | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 38 | ОК 01. ОК 04. ОК 06.<br>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. |
|                            | Основы строения органических соединений. Предельные и непредельные углеводороды. Оксосоединения. Спирты. Фенолы. Альдегиды и кетоны. Моно и дикарбоновые кислоты. Гидроксикислоты как бифункциональные соединения. Углеводы. Аминокислоты. Белки. Жиры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                                 |
|                            | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 16 |                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | Тема №4 Основы строения органических соединений.<br>Теория строения органических соединений. Химические связи в органических                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |  |
|  | соединениях. $sp$ , $sp^2$ , $sp^3$ -гибридизация. Виды изомерии. Структурная изомерия. Стереои́зомерия. Понятие о гомологических рядах. Классификация углеводов. Понятие о функциональных группах. Основные классы органических соединений, номенклатура, их строение, свойства, получение.                                                                                                    |   |  |
|  | Тема №5 Предельные и непредельные углеводороды.<br>Сравнительная характеристика строения, свойств углеводов. Гомологические ряды алканов, алкенов, алкинов. Названия соединений по систематической номенклатуре. Выполнение упражнений изомерии алканов, алкенов, алкинов. Составление уравнений реакций получения углеводов и реакций, отражающих химические свойства.                         | 2 |  |
|  | Тема №6 Оксосоединения. Спирты. Фенолы. Альдегиды и кетоны.<br>Классификация оксосоединений. Номенклатура и изомерия. Способы Получения. Изучение физических и химических свойств альдегидов. Отдельные представители альдегидов и кетонов. Физические и химические свойства одноатомных, двух- и трехатомных спиртов. Физические и химические свойства, способы получения, применение фенолов. | 2 |  |
|  | Тема №7 Моно и дикарбоновые кислоты.<br>Моно и дикарбоновые кислоты: номенклатура, изомерия, физические и химические свойства, способы получения.                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |  |
|  | Тема №8 Гидроксикислоты как бифункциональные соединения.<br>Гидроксикислоты как бифункциональные соединения. Строение. Номенклатура. Физические и химические свойства, способы получения, применение.                                                                                                                                                                                           | 2 |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|  | Тема №9 Углеводы.<br>Биологическая роль углеводов. Классификация, номенклатура, стереоизомерия моносахаридов. Строение. Циклические формы. Кольчато-цепная таутомерия. Формулы Фишера и Хеуорса. Изучение химических свойств моносахаридов. Реакции открытой и циклической форм. Глюкоза, фруктоза. Применение в медицине. Дисахариды. Строение восстанавливающих и невосстанавливающих сахаров. Сахароза, лактоза. Гидролиз. Экспериментальные доказательства принадлежности веществ к классу углеводов. Полисахариды. Крахмал. Клетчатка. Строение. Гидролиз крахмала. | 2  |  |
|  | Тема №10 Аминокислоты. Белки.<br>Амины – органические основания. Аминокислоты: номенклатура и изомерия, кислотно-основные свойства. Изучение физических и химических свойств аминокислот. Белки. Классификация, строение. Свойства белков. Выполнение качественных реакций на белки. Биологическое значение белков. Применение в медицине. Составление уравнений реакций по генетической связи между углеводородами, кислородсодержащими и азотсодержащими органическими соединениями.                                                                                   | 2  |  |
|  | Тема №11 Жиры.<br>Липиды. Классификация липидов. Биологическое значение липидов. Изучение физических и химических свойств жиров. Определение качества жира: температура плавления, иодное число, кислотное число, число омыления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |  |
|  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22 |  |
|  | Практическое занятие № 9 Классификация органических соединений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |  |
|  | Практическая работа № 10 Изомерия, виды изомерии органических соединений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |  |
|  | Практическое занятие № 11 Свойства и получение предельных углеводородов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |  |
|  | Практическое занятие № 12 Свойства и получение алкенов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |  |
|  | Практическое занятие № 13 Свойства и получение алкинов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |  |
|  | Практическое занятие № 14 Качественные реакции на обнаружение спиртов, фенолов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |  |
|  | Практическое занятие № 15 Качественные реакции на обнаружение альдегидов и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |  |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                                                   | карбоновых кислот.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                  |
|                                                   | Практическое занятие № 16 Качественные реакции на обнаружение моносахаридов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                  |
|                                                   | Практическое занятие № 17 Качественные реакции на обнаружение полисахаридов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                  |
|                                                   | Практическое занятие № 18 Аминокислоты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                  |
|                                                   | Практическое занятие № 19 Строение белков. Цветные реакции белков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                                  |
| <b>Тема 3 Устройство и оснащение лабораторий.</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>18</b> | ОК 01. ОК 04.<br>ПК 1.2. ПК 1.5. |
|                                                   | Общие принципы организации в клинико- диагностической лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                  |
|                                                   | Лабораторная посуда и реактивы. Весы и взвешивание.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                  |
|                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>  |                                  |
|                                                   | Тема 12 Общие принципы организации в клинико- диагностической лаборатории. Устройство лаборатории. Материально-техническое оснащение лабораторий для выполнения лабораторных исследований в различных областях. Безопасность работы с едкими, ядовитыми, огнеопасными реактивами, потенциально-опасным биологическим материалом. Нормативно-правовая документация по охране труда в лаборатории. | 2         |                                  |
|                                                   | Тема 13 Лабораторная посуда и реактивы. Лабораторная посуда общего и специального назначения из стекла, фарфора и других материалов. Мерная посуда. Механические дозаторы, их классификация, правила дозирования.                                                                                                                                                                                | 2         | ОК 01. ОК 04.<br>ПК 1.2. ПК 1.5. |
|                                                   | Тема 14 Весы и взвешивание. Устройство весов разной точности, правила взвешивания предмета и навески на них. Классификация весов. Весовая комната.                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                                  |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>12</b> |                                  |
|                                                   | Практическое занятие № 20 Устройство лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                  |
|                                                   | Практическое занятие № 21 Лабораторная посуда и реактивы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                  |
|                                                   | Практическое занятие № 22 Расчет и техника приготовления растворов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                                                   | Практическое занятие № 23 Расчет и техника приготовления растворов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                                                   | Практическое занятие № 24 Весы и взвешивание на торсионных весах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                  |
|                                                   | Практическое занятие № 25 Весы и взвешивание на аналитических весах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 22        |                                  |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|
| Тема 4 Основные операции лабораторных исследований. | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 68 | ОК 01. ОК 04.<br>ПК 1.2. ПК 1.5. |
|                                                     | Устройство микроскопа и техника микроскопирования Фильтрование и центрифугирование. Качественный анализ катионов и анионов. Титриметрические методы исследования. Основные технологии физико-химических исследований. Электрометрические методы исследования. Технологии фракционирования компонентов смеси веществ.                                                                       |    |                                  |
|                                                     | <b>Теоретические занятия:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10 |                                  |
|                                                     | Тема 15 Устройство микроскопа и техника микроскопирования Фильтрование и центрифугирование.<br>Классификация и устройство микроскопа. Техника микроскопирования. Проведение микроскопического исследования. Понятие о фильтровании и центрифугировании. Техника простого фильтрования и центрифугирования. Отделение осадка от жидкости методом простого фильтрования и центрифугирования. | 2  |                                  |
|                                                     | Тема 16 Качественный анализ катионов и анионов.<br>Задачи качественного анализа. Способы выполнения качественного анализа (дробный и систематический анализ) Аналитические реакции, признаки качественных реакций, чувствительность реакций, открываемый минимум, групповые и частные реактивы. Деление катионов и анионов на аналитические группы.                                        | 2  |                                  |
|                                                     | Тема 17 Титриметрические методы исследования.<br>Классификация методов количественного анализа. Основные понятия титриметрии. Кислотно-основное титрование. Алкалиметрия. Ацидиметрия. Титриметрическое определение концентрации кислоты или щелочи в исследуемом растворе. Окислительно – восстановительные методы титрования. Методы осадительного титрования.                           | 2  |                                  |
|                                                     | Тема 18 Основные технологии физико-химических исследований.<br>Классификация методов физико-химического анализа. Понятие о фотометрии. Оптическая плотность растворов. Основной закон светопоглощения. Фотометрическое определение концентрации вещества в растворе по калибровочному графику. Устройство и правила работы на различных                                                    | 2  |                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|  | колориметрах, фотометрах и спектрофотометрах. Определение концентрации вещества на оптических измерительных приборах разных марок. Нефелометрический и турбидиметрический методы анализа. Рефрактометрический метод анализа.                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |  |
|  | Тема 19 Электрометрические методы исследования. Технологии фракционирования компонентов смеси веществ.<br>Классификация электрометрических методов исследования. Понятие о потенциометрии. Приблизительное измерение pH с помощью индикаторов и индикаторных бумаг. Потенциометрическое определение pH исследуемых растворов. Ионметрия. Определение концентрации ионов с помощью ионоселективных электродов. Потенциометрическое титрование исследуемого раствора. Электрофорез. Хроматография. | 2   |  |
|  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 58  |  |
|  | Практическое занятие № 26 Фильтрация.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 222 |  |
|  | Практическое занятие № 27 Центрифугирование.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   |  |
|  | Практическое занятие № 28 Устройство микроскопа. Техника микроскопирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2   |  |
|  | Практическое занятие № 29 Устройство микроскопа. Техника микроскопирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2   |  |
|  | Практическое занятие №30 Качественный анализ катионов I, II аналитических групп.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2   |  |
|  | Практическое занятие №31 Качественный анализ катионов III аналитической группы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   |  |
|  | Практическое занятие № 32 Качественный анализ катионов IV аналитической группы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   |  |
|  | Практическое занятие № 33 Качественный анализ катионов V аналитической группы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2   |  |
|  | Практическое занятие № 34 Качественный анализ катионов VI аналитической группы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   |  |
|  | Практическое занятие №35 Качественный анализ анионов I,II и III аналитических групп.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2   |  |
|  | Практическое занятие № 36 Анализ неизвестного вещества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |  |
|  | Практическое занятие № 37 Анализ неизвестного вещества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   |  |

|                                 |                                                                          |            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                 | Практическое занятие № 38 Метод нейтрализации. Алкалиметрия.             | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 39 Метод нейтрализации.Ацидометрия.               | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 40 Перманганатометрия.                            | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 41 Перманганатометрия.                            | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 42 Йодометрия.                                    | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 43 Йодиметрия.                                    | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 44 Методы осаждения. Метод Мора.                  | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 45 Методы осаждения. Метод Фольгарда.             | 2          |
|                                 | Практическая работа № 46 Комплексонометрия.                              | 2          |
|                                 | Практическая работа № 47 Комплексонометрия                               | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 48 Фотометрический анализ.                        | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 49 Фотометрический анализ.                        | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 50 Рефрактометрия                                 | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 51 Рефрактометрия                                 | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 52 Ионометрия.                                    | 2          |
|                                 | Практическое занятие № 53 Хроматографический метод анализа.              | 2          |
|                                 | <b>Промежуточная аттестация</b>                                          |            |
| <b>Промежуточная аттестация</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                     |            |
|                                 | Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно |            |
|                                 | <b>Теоретические занятия</b>                                             |            |
|                                 | <b>Практические занятия</b>                                              |            |
|                                 | Практическое занятие №54. Контрольная работа                             |            |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                          | <b>146</b> |

*\*Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Органической химии», оснащенный оборудованием:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Посадочные места по количеству обучающихся;
3. Доска классная;
4. Шкаф для реактивов;
5. Шкаф вытяжной;
6. Стол для нагревательных приборов;
7. Химическая посуда;
8. Реактивы и лекарственные средства;
9. Аппаратура, приборы: калькуляторы, весы, разновесы, дистиллятор, плитка электрическая, баня водяная, спиртометры, термометры химические, микроскоп биологический, ареометр;
10. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийная установка.

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Основные печатные издания.**

1. Ткачев, С. В. Общая химия : учебное пособие / С. В. Ткачев, В. В. Хрусталева. - Минск : Высшая школа, 2020. - 495 с.
2. Руанет, В. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебник / В. В. Руанет. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. : ил. - 496 с.
3. Полommeва, О. А. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ / О. А. Полommeва. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Брещенко, Е. Е. Биохимия: биологически активные вещества. Витамины, ферменты, гормоны / Е. Е. Брещенко, К. И. Мелконян ; под редакцией И. М. Быкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-46034-2.
2. Кузнецов, О. Е. Лабораторные исследования в клинике / О. Е. Кузнецов, С. А. Ляликов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 500 с. — ISBN 978-5-507-46583-

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/312899> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лелевич, С. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебное пособие для СПО / С. В. Лелевич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-8921-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185324> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Перфильева, Н. В. Проведение лабораторных общеклинических исследований : учебник для СПО / Н. В. Перфильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8974-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186002> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b><br>Неорганические и органические соединения; химические связи; таблицу Менделеева;<br>Объяснять основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования;<br>Основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии. Устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров; понятие о рефлектиметрии.;<br>Алгоритм действий по подготовке и проведению физико-химических методов исследования с использованием, колориметров, фотометров, спектрофотометров, нефелометров, рН-метров, иономеров, анализаторов; | - объясняет основные понятия;<br>- анализирует значение Органических неорганических соединений;<br>- объясняет основные положения теории общей химии;<br>- знает физические и химические свойства органических соединений<br>- объясняет сущность физико-химических и титриметрических методов анализа.                                                                                                                         | Текущий контроль по каждой теме:<br>- устный опрос;<br>и - письменный опрос;<br>- решение ситуационных задач.<br>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.        |
| <b>Умения:</b><br>Выполнять прямые измерения физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);<br>выполнять фотометрические методы анализа;<br>выполнять титриметрическое определение;<br>проводить микроскопическое исследование;<br>Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.                                                                                                                                                                                         | Выполняет прямые измерения физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); выполняет фотометрические методы анализа;<br>выполняет титриметрическое определение;<br>проводит микроскопическое исследование;<br>Применяет на практике санитарные нормы и правила; дезинфицирует использованную лабораторную посуду, инвентарий, средства защиты; стерилизует использованную лабораторную | Контроль по каждой теме: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения домашних заданий; результатов тестирования; результатов решения проблемно ситуационных задач.<br>Контроль по каждой теме: экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения лабораторных исследований. |

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении лабораторных исследований и инструментальных исследований . | посуду, инструментарий, средства защиты. принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Приложение № 4.15  
К ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 06 Токсикологическая химия**

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная,  
Год набора-2024г.

Бендеры, 2024 г.

Протокол № 9  
от «15» 04 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Е. Н. Швец  
27.06.2014 г.

Белошкура О.А./ 

«23» / 05 2024 г.

«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 06 Токсикологическая химия»

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 06 Токсикологическая химия является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии и ГОС по специальности

Учебная дисциплина «ОП 06 Токсикологическая химия» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                                          | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 09 | соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)<br>осуществлять процедуру транспортировки, регистрации, маркировки, проб о подготовки | правил и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований<br>правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом<br>основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования<br>основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии<br>устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров<br>понятие о рефрактометрии. Устройство мочевого, гематологического, биохимического анализаторов<br>организационную структуру судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы в ПМР |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах        |
|----------------------------------------------------|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68                   |
| в том числе:                                       |                      |
| теоретическое обучение                             | 32                   |
| лабораторные работы                                | Не предусмотрено     |
| практические занятия                               | 36                   |
| курсовая работа (проект)                           | Не предусмотрено     |
| самостоятельная работа                             | Не предусмотрено     |
| Промежуточная аттестация                           | Контрольная работа * |

\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем               | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                  | Объем в часах |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                                         | 2                                                                                                                                                                                           | 3             |
| Тема 1. Введение                          | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                       | 6             |
|                                           | <b>Теоретическое занятие № 1. Введение</b><br>Основы токсикологической химии. Направления и структура токсикологической химии. Классификация ядов. Токсические дозы. Термины и определения. | 2             |
|                                           | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                    | 4             |
|                                           | <b>Практическое занятие № 1.</b> Введение в токсикологическую химию.                                                                                                                        | 2             |
|                                           | <b>Практическое занятие № 2.</b> Правила техники безопасности при проведении химико-токсикологического анализа.                                                                             | 2             |
| Тема 2.<br>Классификация отравлений       | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                       | 4             |
|                                           | <b>Теоретическое занятие № 2.</b> Классификация токсикантов                                                                                                                                 | 2             |
|                                           | <b>Теоретическое занятие № 3.</b> Классификация отравлений.                                                                                                                                 | 2             |
| Тема 3.<br>Токсикодинамика.               | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                       | 4             |
|                                           | <b>Теоретическое занятие № 4.</b> Токсикодинамика. Пути поступления и абсорбции ксенобиотиков.                                                                                              | 2             |
|                                           | <b>Теоретическое занятие № 5.</b> Токсикодинамика. Распределение, депонирование и выведение токсикантов из организма                                                                        | 2             |
| Тема 4.<br>Биотрансформация ксенобиотиков | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                       | 2             |
|                                           | <b>Теоретическое занятие № 6.</b> Биотрансформация ксенобиотиков<br>Биотрансформация и метаболизм. Фазы биотрансформации.                                                                   | 2             |
| Тема 5.                                   | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                       | 2             |



|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Особенности проведения химико-токсикологического анализа.                       | <b>Теоретическое занятие № 7. Особенности проведения химико-токсикологического анализа</b><br>Методология химико-токсикологического анализа. Особенности химико-токсикологического анализа при отравлениях и при проведении судебно-химической экспертизы. | 2  |
| Тема 6.<br>Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых минерализацией. | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                      | 8  |
|                                                                                 | <b>Теоретическое занятие № 8. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых минерализацией.</b>                                                                                                                                                     | 2  |
|                                                                                 | <b>Теоретическое занятие № 9. Особенности химико-токсикологического анализа при отравлениях и при проведении судебно-химической экспертизы.</b>                                                                                                            | 2  |
|                                                                                 | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                   | 4  |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 3.</b> Методы изолирования «металлических» ядов.                                                                                                                                                                                 | 2  |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 4.</b> Реакции качественного обнаружения «металлических» ядов.                                                                                                                                                                   | 2  |
| Тема 7.<br>Летучие яды. Токсикодинамика и токсикокинетика                       | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                      | 14 |
|                                                                                 | <b>Теоретическое занятие № 10. Летучие яды. Токсикодинамика и токсикокинетика.</b> Особенности ХТА при отравлении летучими ядами.                                                                                                                          | 2  |
|                                                                                 | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                   | 12 |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 5.</b> Методы изолирования кислородсодержащих «летучих» ядов.                                                                                                                                                                    | 2  |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 6.</b> Методы идентификации кислородсодержащих «летучих» ядов                                                                                                                                                                    | 2  |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 7.</b> Методы изолирования галогенпроизводных углеводородов.                                                                                                                                                                     | 2  |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 8.</b> Методы идентификации галогенпроизводных углеводородов.                                                                                                                                                                    | 2  |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 9.</b> Методы изолирования токсичных газов.                                                                                                                                                                                      | 2  |

|                                                                                          |                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                          | <b>Практическое занятие № 10. Методы обнаружения токсичных газов.</b>                                                          | 2  |
| Тема 8.<br>Аналитическая диагностика наркотических и других одурманивающих веществ.      | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                          | 10 |
|                                                                                          | <b>Теоретическое занятие № 11. Аналитическая диагностика наркотических и других одурманивающих веществ.</b>                    | 2  |
|                                                                                          | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                       | 8  |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие № 11. Химико-токсикологический анализ при отравлении опиоидами.</b>                                    | 2  |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие № 12. Химико-токсикологический анализ при отравлении каннабиноидами.</b>                               | 2  |
| Тема 9.<br>Лекарственные средства. Методы оценки лекарственной патологии.                | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                          | 6  |
|                                                                                          | <b>Теоретическое занятие № 12. Лекарственные средства. Методы оценки лекарственной патологии.</b>                              | 2  |
|                                                                                          | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                       | 4  |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие № 13. Методы изолирования лекарственных веществ.</b>                                                   | 2  |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие № 14. Химико-токсикологический анализ при отравлении лекарственными веществами</b>                     | 2  |
| Тема 10.<br>Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых экстракцией. Пестициды. | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                          | 2  |
|                                                                                          | <b>Теоретическое занятие № 13. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых экстракцией. Пестициды.</b>                | 2  |
| Тема 11.<br>Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых методом диализа.        | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                          | 6  |
|                                                                                          | <b>Теоретическое занятие № 14. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых методом диализа.</b>                       | 2  |
|                                                                                          | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                       | 4  |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие № 15. Вещества, изолируемые из биологического материала настаиванием исследуемых объектов с водой.</b> | 2  |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                               |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 16.</b> Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых из биологического материала настаиванием исследуемых объектов с водой. | 2               |
| Тема 12.<br>Химико-токсикологическая характеристика ядов растительного и животного происхождения. | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                         | 4               |
|                                                                                                   | <b>Теоретическое занятие № 15.</b> Химико-токсикологическая характеристика ядов растительного происхождения.                                                  | 2               |
|                                                                                                   | <b>Теоретическое занятие № 16.</b> Химико-токсикологическая характеристика ядов животного происхождения.                                                      | 2               |
|                                                                                                   | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                      | 4               |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 17.</b> Яды растительного и животного происхождения.                                                                                | 2               |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 18.</b> Контрольная работа                                                                                                          | 2               |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                   |                                                                                                                                                               |                 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                              |                 |
|                                                                                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                  |                 |
|                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                   |                 |
|                                                                                                   | Практическое занятие №18Контрольная работа.                                                                                                                   |                 |
| <b>Всего</b>                                                                                      |                                                                                                                                                               | <b>68 часов</b> |

## 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химии», оснащенный оборудованием:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Посадочные места по количеству обучающихся;
3. Доска классная;
4. Шкаф для реактивов;
5. Шкаф вытяжной;
6. Стол для нагревательных приборов;
7. Химическая посуда;
8. Реактивы и лекарственные средства;
9. Аппаратура, приборы: калькуляторы, весы, разновесы, дистиллятор, плитка электрическая, баня водяная, спиртометры, термометры химические, микроскоп биологический, ареометр;
10. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийная установка.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Вергейчик Т.Х. Токсикологическая химия: учебник / Т.Х. Вергейчик. Под ред. проф. Е.Н. Вергейчика. - М.: МЕДпресс-информ, 2019. - 400 с.
2. Плетенёва Т. В. Токсикологическая химия. Практикум [Текст] / Т.В. Плетенёва. - М.: Эксмо, 2018. - 528 с.

#### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Токсикологическая химия [Электронный ресурс] : учебник для вузов/ Ред. Т. В. Плетенева. - 2-е изд., испр. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
2. Токсикологическая химия. Ситуационные задачи и упражнения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов мед. вузов/ [Е. Я. Борисова и др.]; под ред. Н.И. Калетиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 351 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.

## 2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                               | Критерии оценки                                                                                                                                        | Формы и методы оценки                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b><br>правил и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала | - объясняет основные понятия;<br>- анализирует значение методов исследования;<br>- объясняет особенности применяемых методов;<br>- дает характеристику | Текущий контроль по каждой теме:<br>- устный опрос;<br>- письменный опрос;<br>- решение ситуационных задач.<br>Промежуточная аттестация |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>для лабораторных исследований</p> <p>правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом</p> <p>основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования</p> <p>основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии</p> <p>устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров</p> <p>понятие о рефрактометрии. Устройство мочевого, гематологического, биохимического анализаторов</p> <p>организационную структуру судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы в ПМР</p> | <p>организационной структуры СМЭ и СХЭ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>проводится в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Дифференцированный зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.</p> |
| <p>Умения:</p> <p>соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p> <p>осуществлять процедуру транспортировки, регистрации, маркировки, пробоподготовки</p>                                                                                                                                                                                     | <p>соблюдает алгоритм подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p> <p>осуществляет процедуру транспортировки, регистрации, маркировки, пробоподготовки</p> | <p>- оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>— экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>                                                       |

Приложение № 4.16  
К ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Специальности: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения: очная  
год набора: 2024

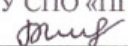
Бендеры, 2024г.

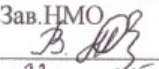
Рабочая программа рассмотрена  
на ЦМКК «Точных дисциплин»  
Председатель ЦМКК  
 Сырбу А.С.  
Протокол № 9 от «10» 04 2024 г.

Рабочая программа учебной  
дисциплины ОП.07 Информационные  
технологии в профессиональной  
деятельности разработана в соответствии  
с требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им.

Л. А. Тарасевича  
 Е. Н. Швец  
«27» 05 2024 г.

Разработчик:  
преподаватель ГОУ СПО «ПГМК им. Л.А.Тарасевича».  
Анастас К.В./ 

СОГЛАСОВАНО  
Зав. НМО  
 В.М. Храполович  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделения  
 О.А. Потрымба  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



## 1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

| Код ОК, ПК                       | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>– использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li><li>– применять компьютерные и телекоммуникационные средства для решения профессиональных задач;</li><li>– использовать автоматизированные системы аптечного учета для решения профессиональных задач.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</li><li>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li><li>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li><li>-основные методы и приемы управления автоматизированными системами аптечного учета.</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах               |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 51                          |
| в том числе:                                       |                             |
| теоретическое обучение                             | <i>Не предусмотрено</i>     |
| лабораторные работы                                | <i>Не предусмотрено</i>     |
| практические занятия                               | 51                          |
| курсовая работа (проект)                           | <i>Не предусмотрено</i>     |
| самостоятельная работа                             | <i>Не предусмотрено</i>     |
| Промежуточная аттестация                           | <i>Контрольная работа *</i> |

\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем                                                                     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1 Информационные технологии и автоматизированные системы управления в здравоохранении</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                       |
| <b>Тема 1<br/>Автоматизированные системы</b>                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>12</b>     | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09                                            |
|                                                                                                     | <b>Практические/Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                       |
|                                                                                                     | Практическое занятие №1: «Инструктаж по технике безопасности. Понятие медицинской информационной системы (МИС), понятие автоматизированного рабочего места специалиста. Классификация МИС по Гаспаряну. Медицинские приборно-компьютерные системы (МПКС)» | 3             |                                                                       |
|                                                                                                     | Практическое занятие №2: «Работа с МИС БАРС (тестовая версия)»                                                                                                                                                                                            | 3             |                                                                       |
|                                                                                                     | Практическое занятие №3: «Работа в программе МИС АРМ «Поликлиника»»»                                                                                                                                                                                      | 3             |                                                                       |
|                                                                                                     | Практическое занятие №4: «Работа в программе МИС АРМ «Стационар»»»                                                                                                                                                                                        | 3             |                                                                       |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                       |
|                                                                                                     | <b>Раздел 2. Прикладные программные средства в профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                          | <b>24</b>     |                                                                       |
| <b>Тема 2.1 Программы общего назначения в решении медицинских задач</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>9</b>      | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09                                            |
|                                                                                                     | <b>Практические/Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                       |
|                                                                                                     | Практическое занятие №5: «Создание сложно структурированных документов в текстовом процессоре»                                                                                                                                                            | 3             |                                                                       |
|                                                                                                     | Практическое занятие №6: «Создание и оформление табличной                                                                                                                                                                                                 | 3             |                                                                       |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                       |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|
|                                                             | медицинской документации в текстовом процессоре. Составление и оформление специализированной текстовой документации в текстовом процессоре»                                                                                                                                      |   |                            |
|                                                             | Практическое занятие №7: «Создание различных публикаций в профессиональной деятельности»                                                                                                                                                                                         | 3 |                            |
|                                                             | Практическое занятие №8: «Создание мультимедийной презентации по профилю специальности с использованием эффектов анимации и переходов по гиперссылкам»                                                                                                                           | 3 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 |
|                                                             | Практическое занятие №9: «Стандартные функции табличного процессора. Использование электронных таблиц для выполнения расчетов, связанных с профессиональной деятельностью и ведения медицинской документации»                                                                    | 3 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 |
|                                                             | Практическое занятие №10: «Поиск, сортировка и фильтрация данных. Получение итоговых накопительных ведомостей»                                                                                                                                                                   | 3 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 |
|                                                             | Практическое занятие №11: «Работа с таблицами, построение диаграмм в табличном процессоре»                                                                                                                                                                                       | 3 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 |
|                                                             | Практическое занятие №12: «Создание реляционной базы данных. Работа с таблицами. Работа с формами. Создание отчетов. Работа с различными видами запросов»                                                                                                                        | 3 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 |
|                                                             | <b>Раздел 3. Сетевые технологии обработки информации</b>                                                                                                                                                                                                                         | 9 |                            |
| <b>Тема 3.1 Использование сетевых технологий в медицине</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                             |   |                            |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                            |
|                                                             | <b>Практические/Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                         |   |                            |
|                                                             | Практическое занятие №13: «Работа в локальной сети и сети интернет. Методы и правила поиска информации в сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Формирование в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного цифрового следа. Цифровая безопасность» | 3 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 |
|                                                             | Практическое занятие №14: «Интернет-медицина. Web-регистратура. Электронный рецепт. Электронная медицинская карта»                                                                                                                                                               | 3 |                            |
|                                                             | Практическое занятие №15: «Поиск и обработка медицинской информации. Почтовая служба. Облачные технологии»                                                                                                                                                                       | 3 |                            |
|                                                             | <b>Раздел 4. Защита информации»</b>                                                                                                                                                                                                                                              | 3 |                            |
|                                                             | <b>Раздел 4. Защита информации</b>                                                                                                                                                                                                                                               | 3 |                            |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                            |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|
| <b>Тема 4.1 Защита информации</b> | Практическое занятие №16 «Законодательство в сфере защиты информации, авторских и смежных прав. Лицензионное программное обеспечение. Угрозы и способы защиты от угроз. Цифровая подпись. Медицинские ресурсы Интернета. Организация поиска нормативных документов» | 3         | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                            |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                |           |                            |
|                                   | Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы.                                                                                                                                                                                                     |           |                            |
|                                   | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                        |           |                            |
|                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                         |           |                            |
|                                   | Практическое занятие № 17 Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                        | 3         |                            |
| <b>Всего:</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>51</b> |                            |

*Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

##### Аппаратное обеспечение:

*Автоматизированное рабочее место обучающегося:*

- ПК или ноутбук;
- Компьютерная сеть.

*Автоматизированное рабочее место преподавателя:*

##### Периферийное оборудование:

- Принтер ч/б или цветной;
- МФУ (копир+сканер+принтер);
- Наушники, колонки.

##### Мультимедийное оборудование:

- ОС Windows и Microsoft Office;
- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

##### **Основные источники:**

1. Гилярова М.Г. Информатика для медицинских колледжей: учебник / М.Г.Гилярова. - Ростов н/Д: Феникс, 2018.-526, [1] с.: ил. - (Среднее медицинское образование)

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

##### Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Информационный портал Национальная электронная библиотека (Режим доступа): [URL:http://нэб.рф](http://нэб.рф)

2. Информационный портал Электронная библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): [URL:http://znanium.com/](http://znanium.com/)

##### **Дополнительные источники:**

1. Фейламазова С.А. Информационные технологии в медицине: Учебное пособие для медицинских колледжей. – Махачкала: ДБМК, 2016.- 163с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Знания:</b><br>- основные понятия автоматизированной обработки информации;<br>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;<br>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br>- правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа;<br>- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;<br>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;<br>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. | <b>Умения:</b><br>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;<br>- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;<br>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства для решения профессиональных задач. | <b>Оценка результатов:</b><br>- выполнения и защиты практических работ;<br>- экспертного наблюдения за ходом выполнения практической работы;<br>- выполнение индивидуальных домашних заданий;<br>- устных и письменных опросов;<br>- промежуточной аттестации. |

к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

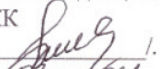
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Первая доврачебная медицинская помощь**

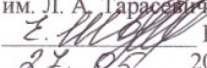
Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024 год



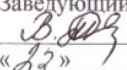
Рабочая программа рассмотрена  
На ЦМКК Хирургических дисциплин  
Председатель ЦМКК  
Манолева Л.Ф.   
Протокол № 9 от «03» 04 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.08 Первая доврачебная медицинская  
помощь разработана в соответствии с  
требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной  
работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»  
 Е. Н. Швец  
27.05. 2024 г.

Разработчик:  
Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»  
Паньковская Л.П. 

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО  
 Храполович В.М.  
«22» 05 2024 г.

Заведующий отделением  
 Потрымба О.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Первая доврачебная медицинская помощь»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Первая доврачебная медицинская помощь» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина «ОП.08 Первая доврачебная медицинская помощь» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК                                                                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01;<br>ОК 02;<br>ОК 03;<br>ОК 04;<br>ОК 05;<br>ОК 06;<br>ОК 07;<br>ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> <li>– выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований</li> <li>– Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ</li> <li>– Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</li> <li>– Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории</li> <li>– Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</li> <li>- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</li> <li>- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</li> <li>- Планировать и реализовывать собственной профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста</li> <li>-Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных</li> </ul> |

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | — | и межрелигиозных отношений,<br>применять стандарты<br>антикоррупционного поведения<br>- Содействовать сохранению<br>окружающей среды,<br>ресурсосбережению, применять<br>знания об изменении климата,<br>принципы бережливого<br>производства, эффективно<br>действовать в чрезвычайных<br>ситуациях |
|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах              |
|----------------------------------------------------|----------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 34                         |
| в том числе:                                       |                            |
| теоретическое обучение                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| лабораторные работы                                | <i>Не предусмотрено</i>    |
| практические занятия                               | 34                         |
| курсовая работа (проект)                           | <i>Не предусмотрено</i>    |
| самостоятельная работа                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| Промежуточная аттестация                           | <i>Контрольная работа*</i> |

\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и/или тем                       | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1<br/>Общие понятия о здоровье и болезни.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>      | ; ОК 01; ОК02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09               |
|                                                       | 1.Решение тестовых и ситуационных задач по теме.<br>2.Выполнение манипуляции. «Оценка функционального состояния пациента» (измерять АД с помощью тонометра и фонендоскопа. Работа студентов малыми группами)<br>3.Регистрировать полученные результаты АД в температурном листе. (Работа малыми группами) |               |                                                                       |
|                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                       | Практическое занятие №1 «Общие понятия о здоровье и болезни»                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 2<br/>Методы обследования</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>      | ОК 01; ОК02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09                 |
|                                                       | 1. Выполнение манипуляции «Измерение ЧДД и регистрация полученные результаты ЧДД в температурном листе».<br>2.Определение пульса и его регистрация<br>3.Определение отеков<br>4.Решение тестовых и ситуационных задач по теме.                                                                            |               |                                                                       |
|                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                       | Практическое занятие №2 «Методы обследования»                                                                                                                                                                                                                                                             | 2             |                                                                       |
| <b>Тема 3<br/>Термометрия<br/>Лихорадка»</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>      | ОК 01; ОК02;                                                          |
|                                                       | 1. Решение тестовых и ситуационных задач по теме.<br>2. Заполнение графических структур.<br>3. Выполнение манипуляции «Оценка функционального состояния                                                                                                                                                   |               |                                                                       |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                         | пациента», (измерение температуры тела в подмышечной впадине и ее регистрация в температурном листе работа студентов малыми группами).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | ОК 03; ОК 04;<br>ОК 05; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 09                      |
|                                                                                                                         | 4. Выполнение манипуляции «Измерение температуры тела ректально» (на муляже)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                     |
|                                                                                                                         | 5. Выполнение манипуляции «Проведение дезинфекции термометров различными методами» (методом погружения, методом протирания).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                     |
| <b>Тема №4</b><br><b>Лихорадка. Уход за лихорадящими больными»</b>                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> | ;<br>ОК 01; ОК02;<br>ОК 03; ОК 04;<br>ОК 05; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 09 |
|                                                                                                                         | Практическое занятие №3 «Термометрия. Лихорадка»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                                     |
|                                                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                                                                     |
|                                                                                                                         | 1.Лихорадка. Уход за лихорадящими больными<br>2.Выполнение манипуляции «Проведение дезинфекции термометров различными методами» (методом погружения, методом протирания).<br>3.Выполнение манипуляции "Измерение температуры тела в подмышечной впадине и её регистрация "<br>4. Ролевая игра «Оказание сестринской помощи и ухода за пациентом в различные периоды лихорадки»                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                     |
|                                                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |                                                                     |
| <b>Тема №5</b><br><b>Применение лекарственных средств: хранение, учет лекарственных средств. Пути введения лекарств</b> | Практическое занятие №4 «Термометрия. Лихорадка. Уход за лихорадящими больными»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        | ;<br>ОК 01; ОК02;<br>ОК 03; ОК 04;<br>ОК 05; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 09 |
|                                                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                                                                     |
|                                                                                                                         | 1.Решение тестовых и ситуационных задач по теме.<br>2.Решение кроссворда.<br>3.Отработка практических навыков (на муляжах):<br>а. Применение лекарственных средств под язык, внутрь, ректально (на муляже).<br>б. Применение лекарственных средств на кожу: присыпок, мазей, пластыря (на муляже).<br>в. Применение мазей и капель в глаза, уши, нос (на муляже).<br>г. Применение индивидуального ингалятора (на муляже).<br>4.Проведение ролевой игры «Обучение пациента правилам приема лекарственных средств».<br>5.Проведение деловой игры «Раздача лекарственных средств согласно |          |                                                                     |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|
|                                                        | <p>основным способам и правилам».</p> <p>6.Проведение деловой игры «Выборка назначений из листа врачебных назначений»</p> <p>7.Выписывание требований на лекарственные средства из аптеки.</p> <p>8.Оформление журнала учета лекарственных средств.</p> <p>9.Проведение деловой игры «Распределение лекарственных средств в отделении, соблюдение правил учета и хранения».</p> <p>10.Проведение деловой игры «Сбор домашней аптечки для оказания неотложной медикаментозной помощи».</p> |          |                                                         |
|                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |                                                         |
|                                                        | Практическое занятие №5 «Хранение и учет лекарственных средств»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                                         |
| <b>Тема №6<br/>Десмургия.</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> | ; ОК 01; ОК02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09 |
|                                                        | 1.Решение тестовых и ситуационных задач по теме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                         |
|                                                        | 2.Решение кроссворда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                         |
|                                                        | 3.Роловая игра «Правила бинтования». «Типы повязок». Наложение повязок на разные части тела.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                         |
|                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b> |                                                         |
|                                                        | Практическое занятие №6 «Пути введения лекарственных средств в организм»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                                         |
|                                                        | Практическое занятие №7 «Десмургия. Правила бинтования»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                                                         |
| <b>Тема №7<br/>Типы повязок.<br/>Наложение повязок</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК 01; ОК02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09   |
|                                                        | 1.Решение тестовых и ситуационных задач по теме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                         |
|                                                        | 2.Решение кроссворда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                         |
|                                                        | 3.Роловая игра «Правила бинтования». «Типы повязок». Наложение повязок на разные части тела.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                         |
|                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |                                                         |
|                                                        | Практическое занятие №8 «Типы повязок. Наложение повязок»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                                         |
| <b>Тема №8<br/>Раны</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ПК 2.2; ПК 2.3; ; ОК 01; ОК02;                          |
|                                                        | 1.Понятие о ране. Классификация ран. Виды, признаки ран. Осложнения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                         |
|                                                        | 2.Принципы первичной хирургической обработки..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                         |
|                                                        | 4. Оказание первой медицинской помощи при ранениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                                         |



|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|
|                                         | 5.Решение тестовых и ситуационных задач по теме.<br>6.Решение кроссворда<br>7.Проведение деловой игры «Оказание первой медицинской помощи при различных ранениях и кровотечениях».<br>8. Выполнение манипуляции «Наложение повязок с соблюдением правил асептики»                                                        |          | ОК 03; ОК 04;<br>ОК 05; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 09                 |
|                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |                                                                |
|                                         | Практическое занятие №9 «Понятие о ране. Классификация ран. Виды, признаки ран»                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                                                |
| <b>Тема №9<br/>Кровотечение</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> | ОК 01; ОК02;<br>ОК 03; ОК 04;<br>ОК 05; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 09 |
|                                         | 1. Понятие о кровотечении. Классификация кровотечений. Признаки кровотечений, симптомы. Способы остановки: временные, окончательные.<br>2. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях.<br>3. Выполнение манипуляции «Наложение жгута с соблюдением правил»<br>4.Решение тестовых и ситуационных задач по теме. |          |                                                                |
|                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |                                                                |
|                                         | Практическое занятие №10 «Понятие о кровотечении. Классификация кровотечений. Признаки, симптомы. Способы остановки кровотечения»                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                                |
| <b>Тема №10<br/>Травматический шок.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> | ОК 01; ОК02;<br>ОК 03; ОК 04;<br>ОК 05; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 09 |
|                                         | 1. Переломы костей, виды. Травматический шок. Профилактика травматического шока.<br>2 Симптомы и первая медицинская помощь переломам костей<br>3. Решение тестовых и ситуационных задач по теме.<br>4. Ролевая игра: «Определение травм и оказание первой медицинской помощи при переломах костей                        |          |                                                                |
|                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |                                                                |
|                                         | Практическое/ занятие №11 «Понятие о травме, травматизме. Виды травм. Первая медицинская помощь при ушибах, вывихах, растяжении»                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                                |
| <b>Тема №11</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                                                |
|                                         | 1. Переломы костей, виды. Травматический шок. Профилактика                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Переломы</b>                                                         | травматического шока.<br>2 Симптомы и первая медицинская помощь переломах костей<br>3. Решение тестовых и ситуационных задач по теме.<br>4. Ролевая игра: «Определение травм и оказание первой медицинской помощи при переломах костей                                                       |          | ОК 01; ОК02;<br>ОК 03; ОК 04;<br>ОК 05; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 09                         |
|                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                                                                        |
|                                                                         | Практическое/Лабораторное занятие №12 «Переломы, виды переломов. Травматический шок. Первая медицинская помощь при переломах»                                                                                                                                                                | 2        |                                                                                        |
| <b>Тема №12<br/>Ожоги</b>                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> | ;<br>ОК 01; ОК02;<br>ОК 03; ОК 04;<br>ОК 05; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 09                    |
|                                                                         | 1 . Ожоги, виды, степени ожогов. Обморожения, степени.<br>2.Первая помощь при ожогах и обморожениях<br>3. Ролевая игра: «Определение травм и оказание первой медицинской помощи при ожогах, обморожениях» (на фантоме).                                                                      |          |                                                                                        |
|                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                                                                        |
|                                                                         | Практическое занятие №13 «Ожоги, виды ожогов, степени ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах»                                                                                                                                                                                          | 2        |                                                                                        |
| <b>Тема №13<br/>Обморожения</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> | ;<br>ОК 01; ОК02;<br>ОК 03; ОК 04;<br>ОК 05; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 09                    |
|                                                                         | 1 . Ожоги, виды, степени ожогов. Обморожения, степени.<br>2.Первая помощь при ожогах и обморожениях<br>3. Ролевая игра: «Определение травм и оказание первой медицинской помощи при ожогах, обморожениях» (на фантоме).                                                                      |          |                                                                                        |
|                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                                                                        |
|                                                                         | Практическое занятие №14 «Обморожения, степени, признаки обморожения. Первая медицинская помощь при обморожении»                                                                                                                                                                             | 2        |                                                                                        |
| <b>Тема №14<br/>«Первая медицинская и доврачебная помощь при острых</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b> | ПК 2.2; ПК 2.3;<br>;<br>ОК 01; ОК02;<br>ОК 03; ОК 04;<br>ОК 05; ОК 06;<br>ОК 07; ОК 09 |
|                                                                         | 1. .Обморок, определение. Виды обморока. Объем доврачебной помощи<br>2. 2.Коллапс.Причины коллапса. Признаки. Объем доврачебной помощи при коллапсе.<br>3. Шок. Причины, виды, стадии шока. Нарушение функции жизненно важных систем организма при шоке. Признаки (сознание, пульс, дыхание, |          |                                                                                        |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <b>нарушениях<br/>кровообращения</b> | артериальное давление). Последовательность приёмов доврачебной помощи, снижающих шокогенность травмы.<br>4. Лекарственные препараты, используемые для оказания неотложной помощи при острой сосудистой недостаточности.<br>5. Препараты для инфузионной терапии шока. |           |  |
|                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>  |  |
|                                      | Практическое занятие №15 «Понятие о сердечно-легочной реанимации. Показания и противопоказания к проведению сердечно-легочной реанимации»                                                                                                                             | 2         |  |
|                                      | Практическое занятие №16 «Методика выполнения ИВЛ и непрямого массажа сердца»                                                                                                                                                                                         | 2         |  |
|                                      | Практическое занятие №17 «Контрольная работа»                                                                                                                                                                                                                         | 2         |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |  |
| <b>Промежуточная<br/>аттестация</b>  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                                                                                                                                      |           |  |
|                                      | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                          |           |  |
|                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                           |           |  |
|                                      | Практическое занятие №17 «Контрольная работа»                                                                                                                                                                                                                         |           |  |
| <b>Всего:</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>34</b> |  |

*Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета Первой доврачебной медицинской помощи

**Оборудование кабинета:**

- шкафы материальные;
- классная доска;
- стол и стул для преподавателя; столы и стулья для студентов; стеллаж для муляжей;
- столик процедурный;
- кушетка.

**Изобразительные пособия** (плакаты, схемы, таблицы);

**Пособия – фантомы:**

- Реанимационный торс взрослого
- Фантом для постановки внутримышечных инъекций
- Фантом для постановки подкожных инъекций

**Технические средства обучения:**

- компьютерная техника с программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Демичев, С. В. Первая помощь / Демичев С. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5823-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458235.html>

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Электронный каталог НБ ЮУГМУ [http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=114](http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114)

2. ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>

3. Министерство здравоохранения и социального развития РФ

<https://www.rosminzdrav.ru>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Отвагина, Т. В. Неотложная медицинская помощь: учебное пособие / Отвагина Т. В. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 252 с. (СМО) - ISBN 978-5-222-35194-9. -

Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351949.html>-

2. Стандарты первичной медико-санитарной помощи / - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/StandartSMP1.html>

Первая помощь и медицинские знания: практическое руководство по действиям в неотложных ситуациях / под ред. Дежурного Л. И., Миннуллина И. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5- 9704-5426-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454268.html>-

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>знания:</b><br>– строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляции и саморегуляции при взаимодействии с внешней средой;<br>– основной медицинской терминологии;<br>- правовую ответственность при отказе от оказания первой медицинской помощи пациентам;<br>-права пациента при оказании ему неотложной помощи;<br>-основные принципы оказания первой медицинской помощи. | Демонстрирует знания:<br>- общих правил оказания первой помощи;<br>- понятия первой помощи; - перечня состояний, при которых оказывается первая помощь;<br>- актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;<br>- основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/ или социальном контексте;<br>- алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; | – устный опрос;<br>– письменный опрос;<br>– текущий контроль в форме тестирования;<br>- Экспертная оценка выполнения манипуляций на практическом занятии.<br>- Решение ситуационных задач.<br>-- Ролевые игры |
| <b>умения:</b><br>- владеть экспресс - диагностикой состояний, требующих оказания первой медицинской помощи;                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - методов работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- структуры плана для решения задач;<br>- порядка оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | – работа на муляжах;<br>– текущий контроль в форме тестирования,                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать права пациента при оказании ему неотложной помощи;</li> <li>- владеть современными технологиями оказания первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- взаимодействовать с бригадами скорой медицинской помощи и спасателями;</li> <li>- подготовить пациента к транспортировке;</li> <li>- осуществлять наблюдение и уход за пострадавшими во время транспортировки в зависимости от характера поражающего фактора;</li> <li>- – алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации.</li> </ul> | <p>результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации;</li> <li>- формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройства информатизации, порядка их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>- сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</li> </ul> <p>Демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;</li> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и /или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> </ul> | <p>терминологически й зачет, решение ситуационных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка на практическом занятии;</li> <li>– оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>– самооценка, рефлексия сформированность и ОК и ПК</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/ или проблемы;</li> <li>- составлять план действия определять необходимые ресурсы.</li> </ul> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Приложение № 4.18  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики  
Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
Государственное образовательное учреждение среднего профессионального  
образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.  
Тарасевича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 Основы микробиологии и паразитологии**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика  
Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024

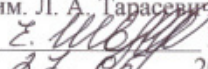


Рабочая программа рассмотрена  
На ЦМКК Химии и лабораторной  
диагностики  
Председатель ЦМКК  
Паньковская Л.П./  /  
Протокол № 9  
от «25» 04 2024г.

Рабочая программа учебной  
дисциплины ОП.09 Основы  
микробиологии и паразитологии  
разработана в соответствии с  
требованиями Государственного  
образовательного стандарта по  
специальности 31.02.03 Лабораторная  
диагностика и основной  
профессиональной образовательной  
программы.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе  
ГОУ СПО «Приднестровский  
государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

 Е. Н. Швец  
«27» 05 2024 г.

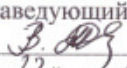
Разработчик:

Преподаватель ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж  
им. Л. А. Тарасевича»

Паньковская Л.П./ 

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий НМО

 Храполович В.М.  
«23» 05 2024 г.

Заведующий отделением

 Потрымба О.А.  
«23» 05 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 Основы микробиологии и паразитологии»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина **ОП.09** «Основы микробиологии и паразитологии » является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности.

Учебная дисциплина **ОП.09** «Основы микробиологии и паразитологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются умения и знания:

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                          | Знания, умения                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Умения:</b>                                                                               |
|                 |                                                                                                   | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте             |
|                 |                                                                                                   | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части                            |
|                 |                                                                                                   | определять этапы решения задачи                                                              |
|                 |                                                                                                   | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы       |
|                 |                                                                                                   | составлять план действия                                                                     |
|                 |                                                                                                   | определять необходимые ресурсы                                                               |
|                 |                                                                                                   | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                      |
|                 |                                                                                                   | реализовывать составленный план                                                              |
|                 |                                                                                                   | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)   |
|                 |                                                                                                   | <b>Знания:</b>                                                                               |
|                 |                                                                                                   | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить      |
|                 |                                                                                                   | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или |

|       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                              | социальном контексте                                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                              | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях                                                              |
|       |                                                                                                                                                              | методы работы в профессиональной и смежных сферах;                                                                            |
|       |                                                                                                                                                              | структуру плана для решения задач                                                                                             |
|       |                                                                                                                                                              | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                        |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                              | определять задачи для поиска информации                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                              | определять необходимые источники информации                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                              | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию                                                             |
|       |                                                                                                                                                              | выделять наиболее значимое в перечне информации                                                                               |
|       |                                                                                                                                                              | оценивать практическую значимость результатов поиска                                                                          |
|       |                                                                                                                                                              | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач                  |
|       |                                                                                                                                                              | использовать современное программное обеспечение                                                                              |
|       |                                                                                                                                                              | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                                                   |
|       |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                              | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности                                           |
|       |                                                                                                                                                              | приемы структурирования информации                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                              | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации                             |
|       |                                                                                                                                                              | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                              | организовывать работу коллектива и команды                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                              | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                   |
|       |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                              | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности                                          |
| ОК 07 | Содействовать                                                                                                                                                | основы проектной деятельности                                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                              | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                              | соблюдать нормы экологической безопасности                                                                                    |

|       |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |
|       |                                                                                                                                                                           | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                                                                |
|       |                                                                                                                                                                           | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                           | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                           | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                           | пути обеспечения ресурсосбережения                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                           | принципы бережливого производства                                                                                                                                      |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках                                                                       | основные направления изменения климатических условий региона                                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                           | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                           | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы                 |
|       |                                                                                                                                                                           | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы                                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                           | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                           | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                           | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                           | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                           | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                           | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                           | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности                                                               |
|       |                                                                                                                                                                           | особенности произношения                                                                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                                           | правила чтения текстов профессиональной направленности                                                                                                                 |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах              |
|----------------------------------------------------|----------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 51                         |
| в том числе:                                       |                            |
| теоретическое обучение                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| лабораторные работы                                | <i>Не предусмотрено</i>    |
| практические занятия                               | 51                         |
| курсовая работа (проект)                           | <i>Не предусмотрено</i>    |
| самостоятельная работа                             | <i>Не предусмотрено</i>    |
| Промежуточная аттестация                           | <i>Контрольная работа*</i> |

*\* Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на последнее практическое занятие.*

**2.2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕРНО ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.09 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ПАРАЗИТОЛОГИИ**

| Наименование разделов и тем                                | Содержание учебного материала, и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Введение в микробиологию и паразитологию</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>51</b>     | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09</b>                              |
| <b>Тема 1.1 Введение в микробиологию: предмет и задачи</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие микробиологии как науки.</li> <li>• Предмет изучения микробиологии.</li> <li>• Основные группы микроорганизмов (бактерии, вирусы, грибы, простейшие).</li> <li>• История развития микробиологии и вклад ученых в становление науки.</li> <li>• Основные направления современной микробиологии (медицинская, санитарная, промышленная, сельскохозяйственная, экологическая).</li> <li>• Значение микроорганизмов в природе и жизни человека.</li> <li>• Роль микроорганизмов в развитии инфекционных заболеваний.</li> <li>• Основные задачи медицинской микробиологии.</li> <li>• Связь микробиологии с другими медицинскими и биологическими дисциплинами (иммунология, эпидемиология, биохимия, гигиена).</li> <li>• Значение микробиологии в клинико-диагностической лабораторной практике.</li> </ul> |               |                                                                       |
|                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>      |                                                                       |
|                                                            | <b>Практическое занятие №1. Введение в микробиологию: предмет и задачи</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>      |                                                                       |
| <b>Тема 1.2</b>                                            | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>      | <b>ОК 01; ОК</b>                                                      |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|
| <b>Основные группы микроорганизмов: бактерии, вирусы, грибы, простейшие</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о микроорганизмах и их разнообразии.</li> <li>• Общая характеристика основных групп микроорганизмов.</li> <li>• Бактерии: строение клетки, формы и размеры, особенности жизнедеятельности.</li> <li>• Основные морфологические формы бактерий (кокки, палочки, извитые формы).</li> <li>• Вирусы: особенности строения, свойства и отличие от клеточных форм жизни.</li> <li>• Классификация вирусов и их роль в развитии инфекционных заболеваний.</li> <li>• Грибы: общая характеристика, строение клетки, основные группы грибов.</li> <li>• Медицинское значение грибов и вызываемые ими заболевания.</li> <li>• Простейшие: строение, жизненный цикл, основные представители.</li> <li>• Роль простейших в патологии человека.</li> <li>• Значение различных групп микроорганизмов в медицине, экологии и хозяйственной деятельности человека.</li> </ul> |          | <b>02; ОК 04; ОК 07; ОК 09. ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3.</b> |
|                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                                         |
|                                                                             | <b>Практическое занятие №2.</b> Основные группы микроорганизмов: бактерии, вирусы, грибы, простейшие.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                                         |
| <b>Тема 1.3<br/>Строение бактериальной клетки: от капсулы до ДНК</b>        | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b>               |
|                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Общая характеристика бактериальной клетки.</li> <li>• Особенности прокариотической организации клетки.</li> <li>• Размеры и формы бактерий.</li> <li>• Клеточная оболочка бактерий: строение и функции.</li> <li>• Капсула бактерий: строение, функции, значение в патогенности.</li> <li>• Клеточная стенка бактерий и её химический состав.</li> <li>• Цитоплазматическая мембрана: строение и функции.</li> <li>• Цитоплазма бактериальной клетки и её компоненты.</li> <li>• Рибосомы бактерий и их роль в синтезе белка.</li> <li>• Нуклеоид: структура бактериальной ДНК и её функции.</li> <li>• Плазмиды и их значение для жизнедеятельности бактерий.</li> <li>• Дополнительные структуры бактерий: жгутики, пили (фимбрии), включения.</li> <li>• Значение структуры бактериальной клетки для диагностики и идентификации микроорганизмов.</li> </ul>        |          |                                                         |



|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                                                          | <b>Практическое занятие №3.</b> Строение бактериальной клетки: от капсулы до ДНК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                           |
| <b>Тема 1.4</b><br><b>Строение</b><br><b>бактериальной</b><br><b>клетки: от</b><br><b>капсулы до ДНК</b>                 | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Структурная организация бактериальной клетки.</li> <li>• Капсула бактерий: строение, химический состав и функции.</li> <li>• Клеточная стенка бактерий: особенности строения у грамположительных и грамотрицательных бактерий.</li> <li>• Цитоплазматическая мембрана и её роль в обмене веществ.</li> <li>• Цитоплазма бактериальной клетки и её основные компоненты.</li> <li>• Нуклеоид: расположение и функции бактериальной ДНК.</li> <li>• Плазмиды: строение и роль в передаче генетической информации.</li> <li>• Рибосомы и синтез белка в бактериальной клетке.</li> <li>• Органоиды движения бактерий (жгутики) и органоиды прикрепления (пили, фимбрии).</li> <li>• Включения бактериальной клетки и их значение.</li> <li>• Связь строения бактериальной клетки с её жизнедеятельностью и патогенностью.</li> <li>• Значение изучения строения бактерий для лабораторной диагностики.</li> </ul> |          |                                           |
|                                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                                                          | <b>Практическое занятие №4.</b> Строение бактериальной клетки: от капсулы до ДНК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                           |
| <b>Тема1.5</b><br><b>Физиология</b><br><b>микроорганизмо</b><br><b>в. Питание и</b><br><b>дыхание</b><br><b>бактерий</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о физиологии микроорганизмов.</li> <li>• Особенности обмена веществ у микроорганизмов.</li> <li>• Типы питания бактерий.</li> <li>• Автотрофные и гетеротрофные микроорганизмы.</li> <li>• Источники углерода, азота, энергии для бактерий.</li> <li>• Механизмы поступления питательных веществ в бактериальную клетку.</li> <li>• Ферменты микроорганизмов и их роль в метаболизме.</li> <li>• Типы дыхания бактерий.</li> <li>• Аэробные микроорганизмы и особенности их жизнедеятельности.</li> <li>• Анаэробные микроорганизмы и условия их существования.</li> <li>• Факультативные анаэробы и микроаэрофилы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                           |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
|                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Роль процессов питания и дыхания в росте и размножении бактерий.</li> <li>• Значение физиологических особенностей бактерий для лабораторного культивирования.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                           |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                           |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №5. Физиология микроорганизмов. Питание и дыхание бактерий.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема 1.6<br/>Рост и размножение микроорганизмов</b>               | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие роста и размножения микроорганизмов.</li> <li>• Основные способы размножения микроорганизмов.</li> <li>• Бинарное деление как основной способ размножения бактерий.</li> <li>• Скорость размножения бактерий и время генерации.</li> <li>• Фазы роста бактериальной популяции в жидкой питательной.</li> <li>• Факторы, влияющие на рост и размножение микроорганизмов.</li> <li>• Понятие о колонии микроорганизмов.</li> <li>• Культура микроорганизмов: чистая культура и смешанная культура.</li> <li>• Методы получения чистой культуры микроорганизмов.</li> <li>• Особенности роста микроорганизмов на различных питательных средах.</li> <li>• Практическое значение изучения роста микроорганизмов в лабораторной диагностике.</li> </ul> |          |                                           |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                           |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №6. Рост и размножение микроорганизмов.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема 1.7<br/>Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о факторах внешней среды и их влиянии на микроорганизмы.</li> <li>• Классификация факторов внешней среды: физические, химические и биологические.</li> <li>• Влияние температуры на жизнедеятельность микроорганизмов.</li> <li>• Влияние влажности и высушивания на микроорганизмы.</li> <li>• Влияние света и ультрафиолетового излучения на микроорганизмы.</li> <li>• Влияние давления и радиации на микроорганизмы.</li> <li>• Влияние кислотности среды (рН) на рост и размножение микроорганизмов.</li> <li>• Влияние химических веществ на микроорганизмы.</li> <li>• Действие антисептических и дезинфицирующих средств.</li> </ul>                                                                                                       |          |                                           |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
|                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Влияние биологических факторов (антагонизм микроорганизмов).</li> <li>Приспособляемость микроорганизмов к неблагоприятным условиям среды.</li> <li>Практическое значение изучения влияния факторов внешней среды в медицине и лабораторной практике.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                           |
|                                                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие №7.</b> Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                           |
| <b>Тема 1.8</b><br><b>Влияние pH и влажности на микробов</b>                     | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Понятие кислотности среды (pH) и её значение для жизнедеятельности микроорганизмов.</li> <li>Оптимальные, минимальные и максимальные значения pH для роста микроорганизмов.</li> <li>Классификация микроорганизмов по отношению к кислотности среды.</li> <li>Влияние изменения pH на метаболизм и рост бактерий.</li> <li>Использование регулирования pH в лабораторной практике и при культивировании микроорганизмов.</li> <li>Понятие влажности и её роль в жизнедеятельности микроорганизмов.</li> <li>Влияние содержания воды на рост и размножение микроорганизмов.</li> <li>Устойчивость различных микроорганизмов к высушиванию.</li> <li>Значение влажности для сохранения жизнеспособности микроорганизмов во внешней среде.</li> <li>Практическое значение контроля pH и влажности в медицине, микробиологии и санитарии.</li> </ul> |          |                                           |
|                                                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие №8.</b> Влияние pH и влажности на микробов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                           |
| <b>Тема 1.9</b><br><b>Микрофлора человека.</b><br><b>Нормальная и патогенная</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Понятие микрофлоры человека.</li> <li>Основные виды микроорганизмов, обитающих в организме человека.</li> <li>Нормальная (резидентная) микрофлора и её характеристика.</li> <li>Функции нормальной микрофлоры в организме человека.</li> <li>Локализация нормальной микрофлоры (кожа, слизистые оболочки, кишечник,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                           |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
|                                                                     | <p>дыхательные пути).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Условно-патогенные микроорганизмы и их особенности.</li> <li>• Патогенные микроорганизмы и их роль в развитии инфекционных заболеваний.</li> <li>• Факторы, влияющие на состав микрофлоры человека.</li> <li>• Понятие дисбактериоза и причины его возникновения.</li> <li>• Значение нормальной микрофлоры для поддержания иммунитета.</li> <li>• Практическое значение изучения микрофлоры человека в лабораторной диагностике.</li> </ul> |          |                                           |
|                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                           |
|                                                                     | <b>Практическое занятие №9.</b> Микрофлора человека. Нормальная и патогенная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                                           |
| <b>Тема 1.10</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
| <b>Основные грибы в микробиологии: дрожжи, плесени, дерматофиты</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Общая характеристика грибов как микроорганизмов.</li> <li>• Строение грибковой клетки и особенности жизнедеятельности.</li> <li>• Основные группы грибов, имеющих медицинское значение.</li> <li>• Дрожжевые грибы: строение, размножение и представители.</li> <li>• Плесневые грибы: морфология, строение мицелия, особенности роста.</li> <li>• Дерматофиты: характеристика и особенности паразитирования.</li> </ul>                                               |          |                                           |
|                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                           |
|                                                                     | <b>Практическое занятие №10.</b> Основные грибы в микробиологии: дрожжи, плесени, дерматофиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                           |
| <b>Тема 1.11</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
| <b>Основные грибы в микробиологии: дрожжи, плесени, дерматофиты</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Заболевания человека, вызываемые грибами (микозы).</li> <li>• Пути передачи грибковых инфекций.</li> <li>• Условия, способствующие развитию грибов.</li> <li>• Роль грибов в патологии человека и их значение для лабораторной диагностики.</li> <li>• Методы выявления грибов в клиническом материале</li> </ul>                                                                                                                                                      |          |                                           |
|                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                           |
|                                                                     | <b>Практическое занятие №11.</b> Основные грибы в микробиологии: дрожжи, плесени, дерматофиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                           |
| <b>Тема 1.12</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК</b>                          |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Размножение вирусов. Методы культивирования</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Особенности вирусов как внутриклеточных паразитов.</li> <li>• Этапы размножения вирусов: адсорбция, проникновение, разоблачение, синтез вирусных компонентов, сборка, выход из клетки.</li> <li>• Типы репликации вирусов по генетическому материалу: ДНК-, РНК-вирусы, ретровирусы.</li> <li>• Методы культивирования вирусов.</li> <li>• Методы контроля и оценки вирусной репликации: цитопатический эффект, серологические методы, вирусные титры, молекулярные методы (ПЦР, RT-ПЦР).</li> <li>• Медицинское и клиническое значение вирусов, роль в инфекционных заболеваниях.</li> </ul> |          | <b>02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b>           |
|                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                | <b>Практическое занятие №12. Размножение вирусов. Методы культивирования.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема1.13<br/>Простейшие.<br/>Морфология и<br/>жизненные<br/>циклы</b>       | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о простейших и их отличия от клеточных микроорганизмов.</li> <li>• Строение клетки простейших: ядро, органоиды движения, пищеварительные и выделительные структуры.</li> <li>• Основные морфологические группы.</li> <li>• Способы передвижения.</li> <li>• Жизненные циклы простейших.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                           |
|                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                | <b>Практическое занятие №13. Простейшие. Морфология и жизненные циклы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема1.14<br/>Паразитические<br/>черви.<br/>Классификация<br/>и строение</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о паразитических червях и их отличие от свободноживущих.</li> <li>• Основные группы паразитических червей: плоские черви, круглые черви.</li> <li>• Общая характеристика строения: симметрия тела, слои, полость тела.</li> <li>• Нервная и выделительная системы.</li> <li>• Пищеварительная система.</li> <li>• Половая система.</li> <li>• Морфологические особенности основных групп.</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |          |                                           |
|                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                | <b>Практическое занятие №14. Паразитические черви. Классификация и строение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема 1.15</b>                                                               | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК</b>                          |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|
| <b>Основные<br/>гельминтозы<br/>человека</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о гельминтозах и их значении в медицине.</li> <li>• Классификация основных гельминтозов: нематоды, трематоды, цестододы.</li> <li>• Пути заражения человека: алиментарный, контактный, трансмиссивный.</li> <li>• Механизмы патогенеза гельминтозов: токсико-аллергическое действие, механическое повреждение органов, иммунные реакции.</li> <li>• Клинические проявления: пищеварительные расстройства, анемия, интоксикация, поражение органов.</li> <li>• Диагностика гельминтозов: лабораторные методы (яйца, личинки, серология), инструментальные методы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |          | <b>02; ОК 04;<br/>ОК 07; ОК<br/>09.</b>               |
|                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |                                                       |
|                                                                                | <b>Практическое занятие №15.</b> Основные гельминтозы человека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                                       |
| <b>Тема1.16<br/>Антисептики и<br/>дезинфектанты:<br/>основы<br/>применения</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК<br/>02; ОК 04;<br/>ОК 07; ОК<br/>09.</b> |
|                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие об антисептиках и дезинфектантах, их отличие.</li> <li>• Классификация антисептических средств: спирты, альдегиды, кислоты, основания, оксиды, перекиси, йодсодержащие средства.</li> <li>• Классификация дезинфектантов: хлорсодержащие, фенолы, альдегиды, оксиды, комплексные препараты.</li> <li>• Механизм действия антисептиков и дезинфектантов на микроорганизмы.</li> <li>• Основные правила применения: концентрация, время экспозиции, условия хранения.</li> <li>• Санитарно-эпидемиологические требования к использованию в медицинских учреждениях.</li> <li>• Применение в профилактике инфекций, обработке инструментов, поверхностей и рук персонала.</li> <li>• Понятие о резистентности микроорганизмов к антисептикам и дезинфектантам.</li> </ul> |          |                                                       |
|                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |                                                       |
|                                                                                | <b>Практическое занятие №16.</b> Антисептики и дезинфектанты: основы применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                                       |
| <b>Тема 1.17<br/>Основные<br/>понятия<br/>инфекционного</b>                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК<br/>02; ОК 04;<br/>ОК 07; ОК<br/>09.</b> |
|                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие об инфекции и инфекционном процессе.</li> <li>• Основные компоненты инфекционного процесса: возбудитель, источник инфекции, пути передачи, восприимчивый организм.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                       |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
| <b>процесса</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Виды инфекций: острые, хронические, латентные, рецидивирующие.</li> <li>• Пути передачи возбудителей: контактный, алиментарный, воздушно-капельный, трансмиссивный, трансмиссивно-контактный.</li> <li>• Механизмы взаимодействия микроорганизмов с организмом-хозяином.</li> <li>• Факторы, влияющие на течение инфекционного процесса: вирулентность возбудителя, иммунный статус хозяина, условия окружающей среды.</li> <li>• Основные клинические проявления инфекционного процесса: локальные и системные реакции.</li> </ul> |          |                                               |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                               |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №17. Основные понятия инфекционного процесса</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                               |
| <b>Тема1.18<br/>Источники и<br/>пути передачи<br/>инфекций</b>     | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04;<br/>ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие об источнике инфекции и его роли в распространении заболеваний.</li> <li>• Основные источники инфекции: больной человек, животные, окружающая среда.</li> <li>• Пути передачи инфекций: контактный (прямой и косвенный), воздушно-капельный, алиментарный, трансмиссивный, трансплацентарный и вертикальный.</li> <li>• Факторы, влияющие на эффективность передачи инфекции: возбудитель, количество микроорганизмов, устойчивость во внешней среде.</li> </ul>                                                            |          |                                               |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                               |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №18. Источники и пути передачи инфекций.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                               |
| <b>Тема1.19<br/>Иммунитет.<br/>Виды и<br/>механизмы<br/>защиты</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04;<br/>ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие об иммунитете и его значении для организма.</li> <li>• Основные виды иммунитета: врожденный (неспецифический) иммунитет, приобретенный (специфический) иммунитет.</li> <li>• Формы приобретенного иммунитета: естественный, искусственный.</li> <li>• Механизмы защиты организма: гуморальный иммунитет (антитела, комплемент), клеточный иммунитет (Т-лимфоциты, NK-клетки).</li> <li>• Барьерные и неспецифические защитные механизмы: кожа, слизистые оболочки, ферменты, микрофлора.</li> </ul>                         |          |                                               |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                               |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №19. Иммунитет. Виды и механизмы защиты</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |                                               |
| <b>Тема 1.20</b>                                                   | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК</b>                              |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                               |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
| <b>Аллергические реакции.<br/>Механизмы развития</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие об аллергии и аллергических реакциях.</li> <li>• Механизмы развития аллергических реакций:</li> <li>• Сенсibilизация организма.</li> <li>• Взаимодействие аллергенов с иммунными клетками.</li> <li>• Выработка медиаторов (гистамин, простагландины, лейкотриены).</li> <li>• Клинические проявления аллергических реакций: дерматиты, крапивница, бронхиальная астма, анафилаксия.</li> <li>• Факторы, влияющие на развитие аллергии: генетическая предрасположенность, экологические и пищевые факторы, инфекционные болезни.</li> <li>• Медицинское значение аллергических реакций и принципы их профилактики и лечения.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | <b>02; ОК 04;<br/>ОК 07; ОК 09.</b>           |
|                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                                               |
|                                                      | <b>Практическое занятие №20. Аллергические реакции. Механизмы развития.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                                               |
| <b>Тема 1.21<br/>Антибиотики и химиотерапия</b>      | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04;<br/>ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие об антибиотиках и химиотерапевтических средствах.</li> <li>• Основные принципы действия антибиотиков и химиопрепаратов на микроорганизмы.</li> <li>• Влияние препаратов на жизненные функции бактерий, вирусов и простейших.</li> <li>• Виды антибиотиков по происхождению:</li> <li>• Природные (вырабатываемые микроорганизмами).</li> <li>• Полусинтетические (модифицированные природные).</li> <li>• Синтетические (полностью искусственные).</li> <li>• Понятие о спектре действия препаратов: широкого и узкого спектра.</li> <li>• Основные принципы применения: дозировка, режим приема, длительность курса.</li> <li>• Проблема устойчивости микроорганизмов к лекарственным средствам.</li> <li>• Побочные эффекты и меры предосторожности при использовании препаратов.</li> <li>• Медицинское значение антибиотиков и химиотерапии в профилактике и лечении инфекционных заболеваний.</li> </ul> |          |                                               |
|                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                                               |
|                                                      | <b>Практическое занятие №21. Антибиотики и химиотерапия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                                               |



|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Тема 1.22</b><br><b>Вакцинация и</b><br><b>иммунопрофилак</b><br><b>тика</b>                                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о вакцинации и иммунопрофилактике.</li> <li>• Основные цели вакцинации: формирование специфического иммунитета, предотвращение инфекционных заболеваний.</li> <li>• Виды вакцин: живые ослабленные, инактивированные, субединичные, рекомбинантные.</li> <li>• Принципы действия вакцин: стимуляция иммунного ответа без развития заболевания.</li> <li>• Понятие о первичной и вторичной иммунизации.</li> <li>• Основные схемы и сроки проведения прививок.</li> <li>• Медицинское значение иммунопрофилактики: защита населения, предупреждение эпидемий.</li> <li>• Основные правила безопасности при вакцинации и противопоказания.</li> </ul>                                                                                                                                                      |          |                                           |
|                                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие №22. Вакцинация и иммунопрофилактика.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема 1.23</b><br><b>Основы работы</b><br><b>в</b><br><b>микробиологиче</b><br><b>ской</b><br><b>лаборатории</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09</b>  |
|                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о микробиологической лаборатории и её задачах.</li> <li>• Организация рабочего места и требования к лабораторному оборудованию.</li> <li>• Правила личной гигиены и средства индивидуальной защиты (СИЗ) при работе с микроорганизмами.</li> <li>• Основные принципы работы с культуральными материалами: пробоподготовка, инокуляция, хранение образцов.</li> <li>• Методы соблюдения стерильности: автоклавирование, обработка рабочего места, дезинфекция инструментов.</li> <li>• Основные приёмы работы с микробными культурами: посев на питательные среды, хранение и транспортировка образцов.</li> <li>• Основные виды лабораторных ошибок и меры их предупреждения.</li> <li>• Медицинское и практическое значение соблюдения правил безопасности в микробиологической лаборатории.</li> </ul> |          |                                           |
|                                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> |                                           |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие №23. Основы работы в микробиологической лаборатории</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> |                                           |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>Тема 1.24</b><br><b>Микроскопические методы диагностики инфекций</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие о микроскопических методах диагностики инфекций.</li> <li>• Основные типы микроскопии: световая, темнопольная, фазово-контрастная, люминесцентная.</li> <li>• Принципы подготовки микропрепаратов: окрашивание, фиксация, нанесение на предметное стекло.</li> <li>• Основные методы окрашивания: Грам, Цилё-Нильсен, Романовского-Гимза, флуоресцентные методы.</li> <li>• Применение микроскопии для выявления бактерий, вирусов, грибов и простейших.</li> <li>• Влияние особенностей микроорганизмов на выбор метода микроскопии.</li> <li>• Основные ошибки и ограничения микроскопических методов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                           |
|                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |                                           |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №24. Микроскопические методы диагностики инфекций.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема 1.25</b><br><b>Основы биобезопасности в лабораториях</b>        | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие биобезопасности и её значение в работе лабораторий.</li> <li>• Классы биологической безопасности (BSL-1, BSL-2, BSL-3, BSL-4) и требования к работе с микроорганизмами.</li> <li>• Основные принципы безопасной работы с микроорганизмами: использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), контроль доступа, работа в биологической безопасности шкафах.</li> <li>• Организация рабочего места и правила хранения культур микроорганизмов.</li> <li>• Методы обеззараживания и утилизации биологического материала.</li> <li>• Профилактика аварийных ситуаций и действий при попадании патогенных микроорганизмов.</li> <li>• Основные лабораторные ошибки, ведущие к биологической опасности.</li> <li>• Медицинское и практическое значение соблюдения биобезопасности для здоровья персонала и предотвращения распространения инфекций.</li> </ul> |          |                                           |
|                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |                                           |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №25. Основы биобезопасности в лабораториях</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                                           |
| <b>Тема 1.26</b><br><b>Перспективы</b>                                  | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>1</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 04;</b>               |
|                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Современные направления развития микробиологии: молекулярная микробиология,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                           |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| <b>развития<br/>микробиологии<br/>и паразитологии</b> | <p>геномика, изучение микробиома.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перспективы применения микробиологических исследований в медицине, экологии и промышленности.</li> <li>• Новые методы диагностики и идентификации микроорганизмов: ПЦР, секвенирование, высокопроизводительные анализы.</li> <li>• Развитие паразитологии: современные подходы к изучению жизненных циклов, патогенеза и взаимодействия с хозяином.</li> <li>• Перспективы профилактики и лечения паразитарных заболеваний: новые лекарства, вакцины, биотехнологические методы.</li> <li>• Роль междисциплинарных исследований для понимания инфекционных и паразитарных процессов.</li> <li>• Значение научных исследований в борьбе с инфекциями и паразитами человека.</li> <li>• Медицинские, социальные и экономические аспекты развития микробиологии и паразитологии</li> </ul> |           | <b>ОК 07; ОК 09.</b> |
|                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                      |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                      |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>1</b>  |                      |
|                                                       | <b>Теоретические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                      |
|                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  |                      |
|                                                       | Практическое занятие № 26. Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                      |
|                                                       | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проведение промежуточной аттестации в форме контрольной работы письменно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                      |
| <b>Всего:</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>51</b> |                      |

*Самостоятельная работа по данной учебной дисциплине учебным планом не предусмотрена.*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.09 Основы микробиологии и паразитологии

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

- Кабинет «Основы микробиологии и паразитологии», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине (плакаты, таблицы, схемы);
- технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка (проектор, экран);
- микроскопы с набором препаратов;
- демонстрационные материалы (микропрепараты, культуры микроорганизмов, модели паразитов);
- лабораторное оборудование (стерильные петли, чашки Петри, питательные среды, термостаты).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Быков А.С., Воробьев А.А., Пашков Е.П. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 704 с.
2. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология – СПб.: СпецЛит, 2022. – 767 с.
3. Лысак В.В. Микробиология – Минск: БГУ, 2022. – 430 с.
4. Чебышев Н.В., Далин М.В. Медицинская паразитология – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 448 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)**

[www.microbiology.ru](http://www.microbiology.ru) – Электронный учебник по микробиологии  
[www.parasitology.ru](http://www.parasitology.ru) – Ресурсы по медицинской паразитологии  
[www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov) – Национальный центр биотехнологической информации (NCBI)  
[elibrary.ru](http://elibrary.ru) – Научная электронная библиотека

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Гусев М.В., Минеева Л.А. Микробиология – М.: Академия, 2023. – 464 с.
2. Ройт А., Бростофф Дж., Мейл Д. Иммунология – М.: Логосфера, 2022. – 568 с.
3. Якушин А.К., Бондаренко А.Л. Паразитология и инвазионные болезни животных – М.: КолосС, 2023. – 512 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
|---------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|

| <b>Умения</b>                                                                                     |                                                                                             |                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Проводить микробиологические исследования (микроскопия, посев, идентификация микроорганизмов). | Правильно выполняет этапы лабораторной диагностики, соблюдает технику безопасности.         | - Наблюдение и оценка выполнения практических работ.<br>- Проверка отчетов по лабораторным исследованиям.<br>- Тестирование по алгоритмам проведения анализов.              |
| 2. Дифференцировать патогенные и непатогенные микроорганизмы.                                     | Определяет морфологические и культуральные свойства микроорганизмов, объясняет их значение. | - Анализ результатов посевов.<br>- Решение ситуационных задач (например, определение возбудителя по описанию).<br>- Деловая игра ("Диагностика инфекционного заболевания"). |
| 3. Проводить паразитологическую диагностику (анализ биоматериалов на наличие паразитов).          | Корректно интерпретирует результаты исследований (например, копрограммы, мазков крови).     | - Оценка правильности оформления лабораторных заключений.<br>- Тестовые задания с изображениями паразитов.<br>- Разбор клинических случаев.                                 |
| 4. Осуществлять профилактические мероприятия при инфекционных и паразитарных заболеваниях.        | Грамотно объясняет меры профилактики, составляет памятки для пациентов.                     | - Проверка тезисов профилактической беседы.<br>- Оценка презентаций или инфографики.<br>- Ролевая игра ("Консультация пациента по профилактике гельминтозов").              |
| 5. Применять методы дезинфекции и стерилизации в медицинской практике.                            | Знает режимы обработки, выбирает адекватные методы обеззараживания.                         | - Практическое задание (подбор метода стерилизации для конкретного инструмента).<br>- Оценка решения ситуационных задач (например, при вспышке инфекции в ЛПУ).             |
| <b>Знания</b>                                                                                     |                                                                                             |                                                                                                                                                                             |
| 1. Основы классификации микроорганизмов и паразитов.                                              | Описывает систематику, морфологию, особенности жизненных циклов.                            | - Устный опрос.<br>- Тестовые задания (например, соотнесение паразита и его промежуточного хозяина).<br>- Защита схем циклов развития паразитов.                            |
| 2. Патогенность и вирулентность микроорганизмов.                                                  | Объясняет факторы патогенности, механизмы действия токсинов.                                | - Оценка презентаций.<br>- Решение кейсов (например, анализ действия экзотоксинов).                                                                                         |
| 3. Основные группы инфекционных и паразитарных заболеваний.                                       | Называет возбудителей, пути передачи, методы диагностики.                                   | - Составление таблиц/схем.<br>- Письменный опрос по клинике заболеваний.                                                                                                    |
| 4. Принципы иммунопрофилактики и антимикробной терапии.                                           | Различает виды вакцин, объясняет принципы рациональной антибиотикотерапии.                  | - Дискуссия на семинаре.<br>- Эссе на тему "Антибиотикорезистентность".                                                                                                     |

|                                                         |                                                                           |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.<br>Санитарно-эпидемиоло-<br>гический режим в<br>ЛПУ. | Знает нормативы по<br>дезинфекции, правила<br>работы с<br>биоматериалами. | - Оценка выполнения практических заданий<br>(например, составление графика уборки).<br>- Тестирование по СанПиН. |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Приложение № 5  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Форма обучения - очная  
Год набора 2024

Бендеры, 2024 год

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**



## 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИГА

### 1.1. Особенности основной профессиональной образовательной программы

Фонды оценочных средств разработаны для специальности специальности **31.02.03 Лабораторная диагностика**. В рамках специальности СПО предусмотрено присвоение квалификации: Медицинский лабораторный техник.

Количество и номенклатура модулей, входящих в программу:

ПМ.01 Выполнение организационно - технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований.

ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований

ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно- медицинских экспертиз (исследований)

### 1.2. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

| Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Государственный экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ВД 1. Выполнение организационно - технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований.</p> <p>ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</p> <p>ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории.</p> <p>ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.</p> <p>ВД 2. Выполнение клинических</p> | <p>Государственный экзамен состоит из двух этапов:</p> <p>первый этап – тестирование;</p> <p>второй этап – выполнение заданий экзаменационного билета.</p> <p>Первый этап государственного экзамена включает тестовые задания, составленные в соответствии с общими и профессиональными компетенциями по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика, сформированные по разделам и темам образовательной программы. В тестовом задании предусмотрены условие и четыре варианта ответа, из которых один вариант является верным.</p> <p>Выполнение первого этапа государственного экзамена реализуется посредством письменного решения тестовых заданий, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Второй этап ГИА предназначается для оценивания уровня освоения практических навыков (демонстрация навыка в</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ВД 3. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> <p>ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ВД 4. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> <p>ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ВД5. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований</p> <p>ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических</p> | <p>симулированных условиях) с помощью тренажеров (симуляторов), а также кейсов в виде ситуационных задач, ориентированных на оценивание уровня освоения нескольких трудовых функций.</p> <p>Содержание заданий экзаменационного билета соответствуют государственному образовательному стандарту, основной образовательной программе специальности, профессиональному стандарту и позволяет контролировать освоение общих и профессиональных компетенций.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>ВД6. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p> <p>ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</p> <p>ПК 6.2. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</p> <p>ПК 6.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).</p> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

### 2.1 Структура задания для процедуры ГИА

Государственная итоговая государственная аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика соответствующим требованиям государственного образовательного стандарта.

Формой проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича», является государственный экзамен.

Комплект базовых заданий для проведения государственного экзамена ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича» ежегодно

разрабатывает самостоятельно. Оценочные материалы для проведения государственного экзамена предусматривают теоретические и практические задания по основным видам профессиональной деятельности.

Первый этап государственного экзамена включает тестирование.

Тестовые задания составлены в соответствии с общими и профессиональными компетенциями по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика, сформированны по разделам и темам образовательной программы. В тестовом задании предусмотрены условие и четыре варианта ответа, из которых один вариант является верным.

Выполнение первого этапа государственного экзамена реализуется посредством письменного решения тестовых заданий, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.

Второй этап государственного экзамена включает выполнение студентом заданий экзаменационного билета в смоделированных условиях для демонстрации определённых видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ГОС, с демонстрацией практических навыков, заключающихся в выполнении работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Содержание заданий экзаменационного билета соответствуют государственному образовательному стандарту, основной образовательной программе специальности и позволяет контролировать освоение общих и профессиональных компетенций.

Второй этап ГИА предназначается для оценивания уровня освоения практических навыков (демонстрация навыка в смоделированных условиях) с помощью тренажеров (симуляторов), а также кейсов в виде ситуационных задач, ориентированных на оценивание уровня освоения нескольких трудовых функций.

## **2.2 Порядок проведения процедуры ГИА**

Государственная итоговая аттестация проводится согласно графику, утвержденному Директором Колледжа не позднее, чем за 1 месяц до начала итоговых испытаний. График доводится до сведения выпускников не позднее, чем за две недели до начала работы государственной аттестационной комиссии.

К государственной итоговой аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой основной профессиональной образовательной программе специальности. Допуск выпускников к государственной итоговой аттестации осуществляется Приказом Директора Колледжа на основании решения педагогического совета.

Программа государственной итоговой аттестации, утвержденная Директором Колледжа, доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственного экзамена.

Для проведения ГИА создается Государственная аттестационная комиссия в порядке, предусмотренном Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 мая 2017 года № 567 «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» в действующей редакции.

Государственный экзамен проводится в 2 этапа:

1. Тестирование.

2. Выполнение заданий экзаменационного билета.

Тестовые задания подготавливаются как обучающие – контролирующие. В тестовом задании предусмотрены условие и четыре варианта ответа, из которых один вариант

является верным. Общее число тестовых заданий по каждой специальности должно составлять не менее 300. Комплект тестовых заданий с ключами с подписями составителей и выпиской из протокола ЦМКК предоставляются заведующему отделением. Заведующий отделением осуществляет проверку соответствия содержания тестовых заданий государственному образовательному стандарту и ОПОП специальности не позднее, чем за один месяц до утверждения Директором Колледжа программы ГИА.

После осуществления проверки, заведующий отделением предоставляет тестовые задания заместителю директора по учебной работе. Заместитель директора по учебной работе формирует и утверждает варианты (не менее двух) тестовых заданий для первого этапа ГИА не позднее, чем за два месяца до начала ГИА. Каждый вариант состоит из 50 тестовых заданий.

Во время проведения первого этапа ГИА каждый выпускник получает вариант тестовых заданий. Время, отведенное на проведение тестирования, определяется из расчета одной минуты на решение одного вопроса в тесте. Продолжительность первого этапа ГИА составляет не менее 50 минут. Результаты проверки тестовых заданий сообщаются выпускникам в день их написания после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК. Результаты тестов оцениваются по пятибалльной системе. Рекомендованная система перевода числа правильных ответов в оценку:

- 59% и менее правильных ответов - «неудовлетворительно»;
- 60% - 74% - «удовлетворительно»;
- 75% - 84% - «хорошо»;
- 85% - 100% - «отлично».

Выпускник, получивший положительную оценку по тестированию, допускается к следующему этапу ГИА. Выпускник, получивший «неудовлетворительно», к следующему этапу экзамена не допускается.

Экзаменационные билеты для проведения государственной итоговой аттестации формирует заведующий отделением, который несет ответственность за содержание и окончательное оформление экзаменационных билетов. Сформированные экзаменационные билеты, утверждаются заместителем директора по учебной работе не позднее, чем за два месяца до начала государственной итоговой аттестации.

Количество экзаменационных билетов должно превышать количество выпускников в учебной группе, как минимум, на 25%.

Экзаменационный билет состоит из:

- теоретический вопрос;
- ситуационный кейс №1 (ситуационная задача для устного ответа);
- ситуационный кейс №2 (ситуационная задача для устного ответа);
- ситуационный кейс №3 (ситуационная задача для демонстрации мануальных навыков).

Содержание заданий экзаменационного билета соответствуют государственному образовательному стандарту, основной образовательной программе специальности, профессиональному стандарту и позволяет контролировать освоение общих и профессиональных компетенций. Второй этап ГИА предназначается для оценивания уровня освоения практических навыков (демонстрация навыка в смоделированных условиях) с помощью тренажеров (симуляторов), а также кейсов в виде ситуационных задач, ориентированных на оценивание уровня освоения нескольких трудовых функций.

Второй этап ГИА проводится в оснащенных всем необходимым, согласно требованиям государственного стандарта, лабораториях (кабинетах), «Станциях» Колледжа. При подведении результатов второго этапа ГИА оценивается комплексный уровень владения навыками. Оценка за второй этап определяется как среднее арифметическое оценок всех ситуационных кейсов, входящих в экзаменационный билет.

### 3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

#### 3.1. Тестовые задания:

**1. Укажите признак, характерный для семейства псевдомонад:**

1. аэробы
2. положительная окраска по Граму
3. наличие спор
4. требовательны к питательной среде

**2. Какой представитель грамотрицательных бактерий наиболее часто вызывает внутрибольничные инфекции?**

1. *P.mallei*
2. *P.aeruginosa*
3. *P.pseudomallei*
4. *P.picketti*

**3. Укажите наиболее распространенный метод типирования псевдомонад:**

1. микроскопический
2. биохимический
3. пиоцинотипирования
4. выявления токсигенности

**4. Укажите признак, характерный для вида *P.aeruginosa*:**

1. положительная окраска по Граму
2. наличие сине-зеленого пигмента
3. гемолитическая активность
4. рост в анаэробных условиях

**5. Укажите оптимальную питательную среду для выделения гемофилов:**

1. простой агар
2. сахарный агар
3. шоколадный агар
4. желточно-солевой агар

**6. Укажите основной принцип микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых псевдомонадами:**

1. выделение и изучение чистой культуры
2. прямая микроскопия патологического материала
3. изучение морфологических и тинкториальных признаков
4. изучение спор

**7. Какой из признаков является характерным для пневмококков?**

1. рост на простых средах
2. лизируемость желчью
3. уреазная активность
4. рост на средах с желчью

**8. Изучение каких признаков лежит в основе подразделения стрептококков на серологические группы:**

1. гемолитическая активность
2. способность к росту на простых питательных средах
3. выявление специфического группового полисахарида
4. тинкториальные особенности

**9. Представители какой серологической группы стрептококков реже других вызывают заболевания человека?**

- 1). А

2. В
3. С
4. Д

**10. Какой из перечисленных признаков является положительными для стрептококков группы А:**

1. рост на простых средах
2. рост на средах с желчью
3. положительный САМР-тест
4. положительный бацитрациновый тест

**11. Укажите основной признак, определяющий род стафилококков:**

1. коагуляция плазмы
2. гемолитическая активность
3. рост на средах с 5–10% поваренной соли
4. чувствительность к метициллину

**12. Укажите завершающий этап микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых стафилококками:**

1. изучение ферментативной активности
2. изучение морфологических и тинкториальных признаков
3. проведение серологических исследований
4. определение антибиотикограммы

**13. Укажите признак, не характерный для вида золотистых стафилококков:**

1. наличие термостабильной ДНК-азы
2. рост в виде R-колоний «кружевные платочки»
3. коагуляция плазмы
4. рост на ЖСА

**14. Какой метод создания анаэробных условий является наиболее эффективным при культивировании анаэробов?**

1. химический
2. биологический
3. комбинированный
4. применение специальной аппаратуры

**15. Какая питательная среда применяется при культивировании клостридий?**

1. Китта – Тароцци
2. КУА
3. Левенштейна-Йенсена
4. Эндо

**16. Какие заболевания наиболее часто вызываются представителями рода клостридий:**

1. раневые осложнения
2. плевриты
3. ОРВИ
4. конъюнктивиты

**17. Какой вид клостридий продуцирует наиболее сильный экзотоксин?**

1. перфригенс
2. эдематигенс
3. септикум
4. ботулиnum

**18. Какой серотип клостридиум перфригенс чаще вызывает анаэробную инфекцию?**

1. А
2. В

3. С
4. Д

**19. Какой метод позволяет наиболее четко дифференцировать виды рода клостридий?**

1. заражение подопытных животных
2. нейтрализация токсина антитоксином
3. биохимический
4. изучение культуральных признаков

**20. Какой вид бактероидов имеет наибольшее значение в патологии человека?**

1. *B.fragilis*
2. *B.vulgatus*
3. *B.distasonis*
4. *B.ureolyticus*

**21. Какие признаки позволяют дифференцировать различные виды бактероидов?**

1. культуральные свойства
2. антигенная структура
3. биохимические свойства и чувствительность к антибиотикам
4. морфология

**22. Какая группа микроорганизмов преобладает в составе резидентной микрофлоры зева?**

1. стрептококки
2. бациллы
3. энтеробактерии
4. вибрионы

**23. Какой результат бактериологического исследования содержимого тонкого кишечника характерен для здорового организма?**

1. массивное выделение энтеробактерий
2. отсутствие бактериальной флоры
3. выделение сальмонелл
4. единичные представители энтеробактерий

**24. Укажите группу микроорганизмов, которые наиболее часто обнаруживаются в нижней трети уретры:**

1. золотистые стафилококки
2. синегнойная палочка
3. клостридии
4. коагулазоотрицательные стафилококки

**25. Укажите место локализации резидентной микрофлоры глаза:**

1. конъюнктивы
2. роговица
3. слезный мешок
4. склера

**26. Какие микроорганизмы наиболее часто можно обнаружить на поверхности конъюнктивы здорового глаза:**

1. энтеробактерии
2. золотистые стафилококки
3. коагулазоотрицательные стафилококки
4. стрептококки

**27. Укажите причину, лежащую в основе возникновения заболеваний, вызываемых условно-патогенными бактериями:**

1. наличие токсинов микроорганизмов
2. образование бактериями ферментов патогенности



3. ослабление защитных сил макроорганизма
4. активация защитных сил макроорганизма

**28. Укажите основную причину, лежащую в основе возникновения заболеваний, вызываемых бактероидами:**

1. внутриутробное заражение
2. алиментарные пути заражения
3. истощение организма с последующей травмой
4. воздушно-капельное заражение

**29. Укажите, какие микроорганизмы наиболее часто вызывают пневмонии:**

1. вирусы
2. стрептококки
3. энтеробактерии
4. нейссерии

**30. Укажите, какие микроорганизмы наиболее часто вызывают заболевания мочевой системы:**

1. стафилококки
2. микобактерии
3. условно-патогенные энтеробактерии
4. синегнойные палочки

**31. Укажите, какой материал подлежит исследованию при пневмонии:**

1. мазки из зева
2. мокрота
3. слизь из носоглотки
4. слюна

**32. Какой из материалов целесообразнее исследовать для установления бактериальной этиологии воспаления желчного пузыря:**

1. дуоденальное содержимое
2. порция А желчи
3. порция В желчи
4. порция С желчи

**33. При заборе крови на стерильность должны соблюдаться следующие принципы, кроме:**

1. взятия крови специально обученным персоналом
2. посева крови на питательную среду у постели больного
3. забора крови с учетом фармакокинетики применяющихся антибактериальных препаратов
4. забора крови без учета подъема температуры у больного

**34. Укажите, какую среду предпочтительнее использовать для выделения стрептококков группы А из клинического материала:**

1. мясопептонный агар
2. кровяной агар
3. сахарный агар
4. желточно-солевой агар

**35. К семейству пикорнавирусов относится:**

1. вирус полиомиелита
2. вирусы группы норволк
3. цитомегаловирусы
4. вирус омской геморрагической лихорадки

**36. К семейству Калицивирусов относится:**

1. вирус гепатита А
2. вирус гепатита Е

3. парвовирус

4. вирус группы Норволк

**37. Для выделения вируса полиомиелита используют:**

1. куриные эмбрионы

2. первичные и перевиваемые культуры клеток

3. сложные питательные среды

4. морских свинок

**38. Этиологическим агентом герпангины является:**

1. вирус простого герпеса I типа

2. вирус простого герпеса II типа

3. вирус Коксаки А

4. вирус Коксаки В

**39. Ротавирусы вызывают:**

1. острый ринит

2. острый энтерит

3. хронический рецидивирующий энтерит

4. серозный менингит

**40. К флавивирусам относится:**

1. вирус гепатита А

2. вирус гепатита В

3. вирус гепатита С

4. вирус гепатита Е

**41. Против какого заболевания не разработана вакцина?**

1. краснуха

2. желтая лихорадка

3. гепатит С

4. клещевой энцефалит

**42. Заражение человека клещевым энцефалитом может происходить:**

1. трансвариально

2. трансмиссивно и алиментарно

3. только трансмиссивно

4. только алиментарно

**43. Какой вирус относится к семейству ортомиксовирусов:**

1. гриппа

2. парагриппа

3. вызывающий атипичную пневмонию

4. вызывающий ПСПЭ

**44. Вирусы гриппа представлены серотипами:**

1. А и В

2. А и С

3. А, В, С

4. А, В, С, Д

**45. Этиологическим агентом ОРЗ, пневмонии и гастроэнтерита могут быть:**

1. коронавирусы

2. рабдовирусы

3. поксвирусы

4. филовирсы

**46. ВИЧ культивируется:**

1. на монослойных культурах клеток

2. в суспензионных культурах клеток

3. на куриных эмбрионах
4. на лабораторных животных

**47. ВИЧ имеет изоляты:**

1. А, В, С, Д
2. А, В, С
3. А, Д, М, N, О, Р
4. М, N, О

**48. Скрининговым методом определения ВИЧ-инфекции является:**

1. ИФА
2. иммуноблоттинг
3. ПЦР
4. выделение ВИЧ

**49. Заражение ВИЧ ребенка не может произойти:**

1. внутриутробно
2. в родах
3. через грудное молоко
4. воздушно-капельным путем

**50. Какие клетки имеют рецепторы CD4?**

1. Т-лимфоциты и макрофаги
2. только Т-лимфоциты хелперы
3. эритроциты
4. энтероциты

**51. У кого аденовирусы могут вызывать онкогенную трансформацию?**

1. у птиц
2. у мелких грызунов
3. у домашних животных
4. у человека

**52. Какое количество типов вируса герпеса человека?**

1. 2
2. 4
3. 8
4. 10

**53. В группу  $\alpha$ -герпесвирусов входит:**

1. вирус Эпштейна–Барр
2. цитомегаловирус
3. вирус ветряной оспы
4. герпесвирус человека (6-го типа)

**54. Для выделения цитомегаловируса используют:**

1. суспензионные клеточные культуры
2. монослойные клеточные культуры
3. куриные эмбрионы
4. лабораторных животных

**55. Вирус герпеса человека 8-го типа ассоциируется:**

1. с внезапной экзантемой у младенцев
2. с синдромом хронической усталости
3. с саркомой Капоши
4. с инфекционным мононуклеозом

**56. Назовите вариант «птичьего» гриппа:**

1. H5N1
2. H1N1

3. H1N2
4. H3N2

**57. К семейству парамиксовирусов не относится:**

1. вирус паротита
2. респираторно-синцитиальный вирус
3. вирус гриппа
4. вирус кори.

**58. Для определения вирулентности стрептококка исследуют токсинообразование, а именно:**

1. продукцию фибринолизина (стрептокиназы)
2. продукцию уреазы
3. продукцию каталазы
4. продукцию коагулазы

**59. Менингококки относятся к роду:**

1. энтерококков
2. вибрионов
3. нейссерий
4. бруцелл

**60. Менингококки – это:**

1. бобовидные диплококки
2. ланцетовидные кокки
3. грамположительные кокки
4. палочки

**61. Какие параметры включают в себя биохимический анализ крови?**

1. Глюкоза, холестерин, билирубин
2. Гемоглобин, лейкоциты, тромбоциты
3. Эритроциты, СОЭ, тромбоциты
4. Лейкоцитарная формула

**62. Основной метод выявления бактериурии:**

1. Микроскопия
2. ПЦР
3. Бактериологический посев
4. Спектрофотометрия

**63. На результаты анализа не влияет:**

1. физического и эмоционального состояния
2. циркадных ритмов
3. положения тела
4. социального статуса пациента

**64. В сопроводительном бланке к пробе, поступающей в лабораторию, должно быть все указано, кроме:**

1. ФИО пациента
2. перечня показателей
3. фамилии лечащего врача
4. метода исследования

**65. Венозную кровь у пациента необходимо брать:**

1. после приёма пищи
2. натощак
3. после физиопроцедур
4. после приема лекарственных препаратов

**66. Исследование, не требующее 12-часового воздержания от приёма пищи:**

1. определение холестерина
2. определение глюкозы
3. исследование общего белка
4. общий анализ крови

**67. Для проведения контроля правильности исследований рекомендуется использовать:**

1. водный раствор субстратов
2. референтную сыворотку
3. донорскую кровь
4. дистиллированную воду

**68. При проведении контроля качества пользуются всеми критериями, кроме:**

1. воспроизводимости
2. правильности
3. стоимости
4. точности

**69. Внутрिलाбораторный контроль качества охватывает все этапы лабораторного исследования, кроме:**

1. преаналитического
2. аналитического
3. технического
4. постаналитического

**70. Коэффициент вариации используют для оценки:**

1. воспроизводимости
2. чувствительности
3. правильности
4. специфичности

**71. Какой метод используется для выявления антител к вирусам?**

1. ПЦР
2. ИФА
3. Спектрофотометрия
4. Масс-спектрометрия

**72. Контрольная карта – это:**

1. перечень нормативных величин
2. порядок манипуляций при проведении анализа
3. схема расчёта результатов
4. графическое изображение измеряемых величин

**73. Основное значение контрольных карт состоит:**

1. в выявлении допустимых аналитических ошибок
2. определение нормы показателей
3. расчёт концентраций
4. оценка чувствительности

**74. Контрольная сыворотка с неизвестным содержанием вещества позволяет:**

1. выявить случайные ошибки
2. выявить систематические ошибки
3. определить чувствительность метода
4. проверить воспроизводимость

**75. Внелабораторные погрешности связаны:**

1. с неточным приготовлением реактивов
2. с плохим качеством приборов
3. с использованием неточного метода

4. с неправильной подготовкой пациента

**76. Функция референтной лаборатории заключается:**

1. рутинные анализы
2. изготовление реактивов
3. статистическая обработка
4. аттестация контрольных материалов

**77. Внешний контроль качества представляет собой:**

1. метрологический контроль
2. контроль использования методов исследования разными лабораториями
3. систему мер, призванных оценить метод
4. систему объективной оценки результатов лабораторных исследований разных лабораторий

**78. Внешний контроль качества даёт возможность:**

1. сравнить качество работы нескольких лабораторий
2. выявить клинические ошибки
3. рассчитать показатели
4. изготовить контрольные материалы

**79. Способом выявления аналитических ошибок является:**

1. постоянное проведение контроля качества
2. выбор аналитического метода
3. последовательная регистрация анализов
4. связь лаборатории с лечащим врачом

**80. Референтными значениями глюкозы в плазме являются:**

1. 3,3–5,5 ммоль/л
2. 4,0–6,1 ммоль/л
3. 5,6–7,8 ммоль/л
4. 7,8–10,0 ммоль/л

**81. Референтными значениями глюкозы в цельной крови являются:**

1. 3,3–5,5 ммоль/л
2. 3,9–6,4 ммоль/л
3. 5,6–7,8 ммоль/л
4. 6,1–7,0 ммоль/л

**82. При подозрении на сахарный диабет необходимо определить:**

1. глюкоза в крови
2. глюкозу в моче
3. холестерин
4. общий белок

**83. Термин «фруктозамин» обозначает:**

1. гликированный альбумин
2. мукополисахариды
3. гликолипид
4. свободная фруктоза

**84. Гликированный гемоглобин – это:**

1. комплекс глюкозы с HbA
2. комплекс фруктозы с Hb
3. комплекс глюкозы с HbF
4. свободный гемоглобин

**85. Местом образования в организме ЛПОНП являются:**

1. мышечная ткань
2. жировая ткань

3. печень
4. легкие

**86. Местом образования в организме ЛПНП являются:**

1. почки
2. жировая ткань
3. плазма крови
4. соединительная ткань

**87. Апо-А-белок входит в состав:**

1. ЛПВП
2. ЛПОНП
3. ЛПНП
- 4). хиломикронов

**88. Референтным уровнем альбумина в плазме является:**

1. 15-25 г/л
2. 30-40 г/л
3. 35-50 г/л
4. 60-80 г/л

**89. Опасная для жизни гипоальбуминемия – это:**

1. снижение уровня альбумина ниже 45 г/л
2. снижение уровня альбумина ниже 35 г/л
3. снижение уровня альбумина ниже 30 г/л
4. снижение уровня альбумина ниже 20 г/л

**90. Протеинурия – это:**

1. выведение белка с мочой более 30 мг/сут
2. выведение белка с мочой более 50 мг/сут
3. выведение белка с мочой более 100 мг/сут
4. выведение белка с мочой более 150 мг/сут

**91. Диспротеинемия – это:**

1. увеличение концентрации общего белка
2. уменьшение концентрации общего белка
3. снижение уровня фибриногена
4. нарушение соотношения фракций белков плазмы

**92. Уровень  $\gamma$ -глобулинов в крови понижен:**

1. при ИБС
2. при гастрите
3. при лучевой болезни
4. при опухоли пищевода

**93. Белок Бенс-Джонса можно определить с использованием:**

1. реакции агглютинации
2. диализа мочи
3. электрофореза белков мочи
4. концентрирования мочи

**94. Какое патологическое состояние сопровождается снижением уровня фибриногена в крови?**

1. инфаркт миокарда
2. хронические заболевания печени
3. ревматоидный артрит
4. уремия

**95. Референтным уровнем фибриногена в плазме является:**

1. 2-4 г/л

2. 4-6 г/л
3. 6-8 г/л
4. 8-10 г/л

**96. Уровень фибриногена в плазме увеличивается:**

1. при острых стафилококковых инфекциях
2. при сахарном диабете
3. при хроническом гепатите
4. при остром панкреатите

**97. Увеличение концентрации какого из перечисленных острофазовых белков наиболее выражено при бактериальном воспалении?**

1. гаптоглобина
2. церулоплазмينا
3. СРБ
4. трансферрина

**98. Максимальную активность большинство ферментов проявляют при следующих значениях pH:**

1. 1,5-2,0 ед.
2. 8,0-9,0 ед.
3. близком к нейтральному
4. только при pH=7,0 ед.

**99. С диагностической целью активность ферментов чаще всего определяют:**

1. в сыворотке крови
2. в лейкоконcentратах
3. в биоптатах
4. в ликворе

**100. Наибольшая активность АЛАТ обнаруживается:**

1. в легких
2. в печени
3. в почках
4. в скелетной мускулатуре

**101. Какие параметры включает общий анализ мочи?**

1. Цвет, запах, удельный вес
2. Глюкоза, белок, кетоновые тела
3. pH, билирубин, уробилиноген
4. Лейкоциты, эритроциты, цилиндры

**102. Референтный уровень натрия в сыворотке крови:**

1. 120–130 ммоль/л
2. 130–147 ммоль/л
3. 135–145 ммоль/л
4. 145–155 ммоль/л

**103. Основной лабораторный показатель воспаления:**

1. гемоглобин
2. лейкоциты
3. СОЭ
4. креатинин

**104. Гормон, регулирующий уровень натрия в крови:**

1. альдостерон
2. инсулин
3. адреналин
4. кальцитонин



**105. Основной показатель для диагностики анемии:**

1. гемоглобин
2. холестерин
3. глюкоза
4. креатинин

**106. Референтный уровень калия в сыворотке:**

1. 2,5–3,5 ммоль/л
2. 3,0–4,2 ммоль/л
3. 3,5–5,2 ммоль/л
4. 5,0–6,5 ммоль/л

**107. Клетки крови, участвующие в аллергических реакциях:**

1. эритроциты
2. нейтрофилы
3. эозинофилы
4. тромбоциты

**108. Наиболее информативный метод диагностики инфекций ВДП:**

1. культивирование
2. ПЦР
3. спектрофотометрия
4. электрофорез

**109. Референтный уровень общего кальция в сыворотке:**

1. 2,12–2,60 ммоль/л
2. 3,1–3,6 ммоль/л
3. 3,3–5,5 ммоль/л
4. 1,0–1,5 ммоль/л

**110. Референтный уровень ионизированного кальция:**

1. 2,12–2,60 ммоль/л
2. 3,5–4,5 ммоль/л
3. 1,5–2,0 ммоль/л
4. 0,98–1,13 ммоль/л

**111. На концентрацию ионизированного кальция влияет:**

1. уровень калия
2. уровень натрия
3. уровень триглицеридов
4. величина pH

**112. Метод микроскопии для изучения субклеточных структур:**

1. световая
2. электронная
3. флуоресцентная
4. фазово-контрастная

**113. Основной ион, определяющий движение воды через мембраны:**

1. кальций
2. калий
3. натрий
4. водород

**114. Проявление гипомagneмии:**

1. депрессивное состояние
2. гипотиреоз
3. гипергликемия
4. почечная недостаточность

**115. Референтный уровень магния в сыворотке:**

1. 0,5–1,5 ммоль/л
2. 0,8–1,0 ммоль/л
3. 1,4–2,4 ммоль/л
4. 2,3–2,7 ммоль/л

**116. Гиперхлоремия развивается:**

1. при гиповентиляции
2. при диабетическом кетоацидозе
3. при отёках
4. при гипокалиемии

**117. Метод определения химического состава вещества:**

1. газовая хроматография
2. ИФА
3. ПЦР
4. бактериологический

**118. Выведение магния с мочой уменьшается:**

1. при алкоголизме
2. при дефиците магния
3. при тиреотоксикозе
4. при гипервитаминозе D

**119. Удлинение времени свертывания венозной крови характерно для:**

1. тромбоцитопении
2. геморрагического васкулита
3. гемофилии
4. тромбастении

**120. Показатель антикоагулянтной активности крови:**

1. фибриноген
2. протромбин
3. антитромбин III
4. фактор Виллебранда

**121. Для гемофилии характерно:**

1. удлинение протромбинового времени
2. удлинение АЧТВ
3. снижение фибриногена
4. тромбоцитопения

**122. Адгезии и агрегации тромбоцитов не способствует:**

1. АДФ
2. тромбин
3. адреналин
4. глюкоза

**123. Фактор свёртывания, нестойкий при хранении плазмы:**

1. фибриноген (I)
2. протромбин (II)
3. фактор VIII
4. фактор XI

**124. К витамин-К-зависимым факторам не относится:**

1. протромбин
2. проконвертин
3. протеин C
4. фибриноген

**125. Снижение протромбинового индекса указывает на дефицит:**

1. протромбина и проконвертина
2. фибриногена
3. фактора XIII
4. антитромбина III

**126. Полная несвертываемость крови наблюдается при:**

1. тромбоцитопении
2. геморрагическом васкулите
3. афибриногенемии
4. дефиците фактора VIII

**127. Тест, не используемый для контроля прямых антикоагулянтов:**

1. протромбиновое время
2. тромбиновое время
3. время свертывания
4. АЧТВ

**128. Тест, не отражающий состояние плазменного гемостаза:**

1. количество фибриногена
2. протромбиновое время
3. агрегация тромбоцитов
4. АЧТВ

**129. Время свертывания по Ли–Уайту удлиняется при:**

1. тромбоцитопении
2. тромбастении
3. геморрагическом васкулите
4. гемофилии

**130. Время капиллярного кровотечения по Дюке удлиняется при:**

1. тромбоцитопении
2. гемофилии А
3. гемофилии В
4. гемофилии С

**131. Контроль лечения непрямыми антикоагулянтами:**

1. время свертывания
2. тромбиновое время
3. фибриноген
4. ПВ и МНО

**132. Удлинение времени свертывания венозной крови характерно для:**

1. тромбоцитопении
2. тромбастении
3. геморрагического васкулита
4. гемофилии

**133. К катехоламинам не относится:**

1. адреналин
2. норадреналин
3. дофамин
4. серотонин

**134. В гипофизе не синтезируется:**

1. ТТГ
2. ФСГ
3. ЛГ
4. вазопрессин

**135. Инсулин вырабатывается:**

1. ацинозными клетками
2.  $\beta$ -клетками островков
3.  $\alpha$ -клетками
4.  $\gamma$ -клетками

**136. Гипогликемия характерна для:**

1. тиреотоксикоза
2. феохромоцитомы
3. болезни Иценко–Кушинга
4. инсулиномы

**137. Трансферрин — это:**

1. глобулин + магний
2. глобулин + железо
3. глобулин + натрий
4. глобулин + кальций

**138. Снижение факторов свёртывания наблюдается при:**

1. заболеваниях почек
2. заболеваниях печени
3. заболеваниях лёгких
4. заболеваниях кишечника

**139. Тест, характеризующий I фазу свертывания:**

1. количество тромбоцитов
2. кровотечение по Дюке
3. фибриноген
4. время свертывания по Ли–Уайту

**140. Для тромбоцитопении характерно:**

1. снижение ретракции сгустка
2. эритроцитоз
3. лейкоцитоз
4. дефицит фактора VIII

**141. Гемолиз пробы свидетельствует:**

1. о распаде белков
2. о разрушении эритроцитов
3. о снижении тромбоцитов
4. о лейкоцитозе

**142. Гормоны клубочковой зоны коры надпочечников:**

1. глюкокортикоиды
2. минералокортикоиды
3. андрокортикоиды
4. катехоламины

**143. Основная форма ретикулоцитов в норме:**

1. венчиковобразные
2. клубкообразные
3. полносетчатые
4. пылевидные

**144. Белковая часть гемоглобина:**

1. альбумин
2. церулоплазмин
3. глобин
4. гаптоглобин

**145. Основная функция нейтрофилов:**

1. синтез антител
2. регуляция трофики
3. микроциркуляция
4. фагоцитоз

**146. Резус-фактор определяется наличием антигена:**

1. А
2. В
3. D
4. С

**147. Фильтрация мочи происходит:**

1. в проксимальном канальце
2. в интерстиции
3. в клубочке
4. в петле Генле

**148. Исследование, не требующее голодания:**

1. холестерин
2. глюкоза
3. общий белок
4. общий анализ крови

**149. Внешний контроль качества — это:**

1. метрологический контроль
2. контроль методов
3. оценка метода
4. сравнение результатов лабораторий

**150. Основной способ выявления аналитических ошибок:**

1. постоянный контроль качества
2. выбор метода
3. регистрация анализов
4. связь с врачом

**151. Микроальбуминурия — это:**

1. выделение альбумина с мочой в количестве 500–600 мг/сут
2. выделение альбумина с мочой в количестве 600–800 мг/сут
3. выделение альбумина с мочой в количестве 300–500 мг/сут
4. выделение альбумина с мочой в количестве 30–300 мг/сут

**152. Местом образования в организме ЛПОНП являются:**

1. мышечная ткань
2. жировая ткань
3. гепатоциты
4. лёгкие

**153. Местом образования в организме ЛПНП являются:**

1. почки
2. жировая ткань
3. плазма крови
4. соединительная ткань

**154. Уровень фибриногена в плазме увеличивается:**

1. при острых стафилококковых инфекциях
2. при сахарном диабете
3. при хроническом гепатите
4. при остром панкреатите

**155. Наибольшая активность креатинкиназы характерна:**

1. для миокарда
2. для предстательной железы
3. для селезёнки
4. для почек

**156. Что характерно для гемофилии?**

1. удлинение АЧТВ
2. снижение протромбинового индекса
3. нарушение агрегации тромбоцитов
4. удлинение времени капиллярного кровотечения

**157. Какой гормон понижает уровень глюкозы в крови?**

1. адреналин
2. глюкагон
3. инсулин
4. тестостерон

**158. Какой гормон вырабатывается в гипоталамусе?**

1. соматотропный
2. адренокортикотропный
3. антидиуретический
4. гонадотропины

**159. Для определения количества ретикулоцитов рекомендуется методика окраски:**

1. на окрашенном стекле во влажной камере
2. в пробирке
3. после фиксации метиловым спиртом
4. в пробирке и на окрашенном стекле во влажной камере

**160. Для фиксации мазков крови не используют:**

1. метиловый спирт
2. этиловый спирт 70%
3. этиловый спирт 96%
4. фиксатор-краситель Май-Грюнвальда

**161. Наиболее точным методом определения содержания гемоглобина в крови является:**

1. метод Сали
2. гемиглобинцианидный метод
3. метод с 0,5% раствором аммиака
4. газометрический метод

**162. Под относительным нейтрофилёзом понимают:**

1. увеличение процентного содержания нейтрофилов при нормальном абсолютном количестве
2. увеличение процентного и абсолютного содержания нейтрофилов
3. уменьшение процентного содержания нейтрофилов
4. увеличение абсолютного числа нейтрофилов

**163. Показатель RDW отражает:**

1. изменение объёма эритроцитов (анизоцитоз)
2. изменение радиуса эритроцитов
3. насыщение эритроцитов гемоглобином
4. количество лейкоцитов в крови

**164. Тромбоциты образуются:**

1. в селезёнке
2. в костном мозге

3. в печени
  4. в лимфатических узлах
- 165. Абсолютное увеличение количества базофилов наблюдается:**
1. при остром лейкозе
  2. при аллергических состояниях
  3. при хронических миелопролиферативных заболеваниях
  4. при лечении глюкокортикоидами
- 166. Основным типом гемоглобина взрослого человека является:**
1. Hb P
  2. Hb A
  3. Hb F
  4. Hb D<sub>2</sub>
- 167. Основным типом гемоглобина плода является:**
1. Hb P
  2. Hb A
  3. Hb F
  4. Hb D
- 168. Анизоцитоз — это:**
1. разная интенсивность окрашивания эритроцитов
  2. изменение размеров эритроцитов
  3. изменение формы эритроцитов
  4. наличие включений в эритроцитах
- 169. К функциям тромбоцитов относится всё, кроме:**
1. ангиотрофической
  2. участия в синтезе липидов
  3. адгезивной
  4. агрегационной
- 170. К зрелым клеткам эритроидного ряда относят:**
1. ретикулоциты
  2. эритроциты
  3. базофильные нормобласты
  4. эритрокариоциты
- 171. Пойкилоцитоз — это:**
1. изменение размеров эритроцитов
  2. разная интенсивность окрашивания эритроцитов
  3. изменение формы эритроцитов
  4. наличие включений
- 172. Анизохромия — это:**
1. изменение формы клеток
  2. изменение размеров эритроцитов
  3. разная интенсивность окрашивания эритроцитов
  4. наличие включений
- 173. Полихроматофилия — это:**
1. разная интенсивность окрашивания эритроцитов
  2. качественные изменения окраски эритроцитов
  3. наличие включений
  4. изменение формы эритроцитов
- 174. Тельца Жолли — это:**
1. остатки ядерной оболочки
  2. остатки ядерного вещества

3. остатки органелл
  4. фрагменты цепей гемоглобина
- 175. Кольца Кебота — это:**
1. остатки ядерной оболочки
  2. остатки органелл
  3. гранулы ферритина
  4. гранулы гемосидерина
- 176. Тельца Гейнца — это:**
1. гранулы гемосидерина
  2. остатки органелл
  3. агрегаты окисленного гемоглобина
  4. остатки ядерного вещества
- 177. Сидеробласты — это:**
1. нормобласты с гранулами ферритина или гемосидерина
  2. нормобласты с остатками ядерного вещества
  3. эритроциты с включениями негемоглобинового железа
  4. эритроциты с базофильной пунктацией
- 178. Ретикулоциты содержат:**
1. остатки ядерной оболочки
  2. остатки ядерного вещества
  3. базофильную сетчатую субстанцию
  4. базофильную зернистость
- 179. К дегенеративным изменениям нейтрофилов не относят:**
1. токсогенную зернистость
  2. вакуолизацию ядра
  3. тельца Дёле
  4. тельца Гейнца
- 180. Основной функцией В-лимфоцитов является:**
1. участие в синтезе липидов
  2. регуляция микроциркуляции
  3. синтез иммуноглобулинов
  4. регуляция трофики тканей
- 181. Главной функцией нейтрофилов является:**
1. синтез иммуноглобулинов
  2. регуляция трофики тканей
  3. регуляция микроциркуляции
  4. фагоцитоз
- 182. К наследственным эритроцитозам не относится:**
1. эритроцитоз при изменении кислородтранспортной функции гемоглобина
  2. эритроцитоз вследствие повышенной продукции эритропоэтина
  3. эритремия
  4. эритроцитоз вследствие нарушения костномозгового кроветворения
- 183. Деформируемость эритроцитов определяется всем, кроме:**
1. цитоплазматической вязкости
  2. процессов агрегации и дезагрегации
  3. вязко-эластических свойств мембраны
  4. отношения площади поверхности к объёму
- 184. При нарушении синтеза гемоглобина наблюдается всё, кроме:**
1. снижения содержания гемоглобина
  2. гипохромии



3. повышения порфиринов
4. гиперхромии

**185. Акантоциты — это:**

1. эритроциты серповидной формы
2. эритроциты без зоны просветления с шипами разной величины
3. эритроциты в форме полулуния
4. каплевидные эритроциты

**186. Дрепаноциты — это:**

1. эритроциты серповидной формы
2. каплевидные эритроциты
3. эритроциты с шипами
4. эритроциты со стомой

**187. Дакриоциты — это:**

1. эритроциты в форме полулуния
2. эритроциты серповидной формы
3. каплевидные эритроциты
4. овальные эритроциты

**188. К функциям эритроцитов не относится:**

1. участие в газообмене
2. участие в иммунных процессах
3. синтез иммуноглобулинов
4. участие в гемостазе

**189. Прямой метод определения группы крови — это:**

1. с использованием сывороток и стандартных эритроцитов
2. с использованием стандартных эритроцитов
3. с использованием изогемагглютинирующих сывороток
4. с использованием раствора полиглюкина

**190. Перекрёстный метод определения группы крови — это:**

1. с использованием сывороток и стандартных эритроцитов
2. с использованием раствора полиглюкина
3. с использованием изогемагглютинирующих сывороток
4. с использованием стандартных эритроцитов

**191. Для антигенов эритроцитов не характерно:**

1. поддержание структуры эритроцита
2. участие в адгезии молекул
3. участие в газообмене
4. участие в метаболизме клетки

**192. Иммуногенность антигенов заключается:**

1. в способности вызывать выработку цитокинов
2. в способности быть рецепторами микроорганизмов
3. в способности вызывать образование антител
4. в способности участвовать в адгезии молекул

**193. Для 0 (I) группы крови характерно:**

1. антиген А, антитела анти-В
2. антиген В, антитела анти-А
3. отсутствие антигенов А и В, наличие антител анти-А и анти-В
4. наличие антигенов А и В, отсутствие антител

**194. Для А (II) группы крови характерно:**

1. антиген А, антитела анти-В
2. антиген В, антитела анти-А

3. отсутствие антигенов А и В
  4. антигены А и В, отсутствие антител
- 195. Для В (III) группы крови характерно:**
1. антиген А, антитела анти-В
  2. антиген В, антитела анти-А
  3. отсутствие антигенов А и В
  4. антигены А и В, отсутствие антител
- 196. Для АВ (IV) группы крови характерно:**
1. антиген А, антитела анти-В
  2. антиген В, антитела анти-А
  3. отсутствие антигенов А и В
  4. антигены А и В, отсутствие антител
- 197. Клиническое значение антигенов определяется:**
1. наследуемостью
  2. адгезивными свойствами
  3. высокой иммуногенностью и способностью вызывать гемолиз
  4. участием в поддержании структуры мембраны
- 198. Клиническое значение антител определяется:**
1. устойчивостью к нагреванию
  2. инаktivацией при 56 °С
  3. активностью при 15–25 °С
  4. способностью вызывать разрушение эритроцитов
- 199. Резус-принадлежность определяется наличием антигена:**
1. А
  2. В
  3. D
  4. А и В
- 200. Непрямая проба Кумбса позволяет выявить:**
1. антитела на поверхности эритроцитов
  2. антигены эритроцитов
  3. антиэритроцитарные антитела в сыворотке крови
  4. антигены и антитела на поверхности эритроцитов
- 201. Специфическая агглютинация — это:**
1. взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых не соответствует антигенам
  2. реакция агглютинации эритроцитов с собственной сывороткой
  3. способность эритроцитов агглютинироваться всеми сыворотками
  4. взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых соответствует их антигенам
- 202. Подсчёт количества ретикулоцитов проводят:**
1. на 100 лейкоцитов
  2. в поле зрения
  3. на 1000 эритроцитов
  4. на 10 000 эритроцитов
- 203. Подсчёт количества тромбоцитов проводят:**
1. на 100 лейкоцитов
  2. в поле зрения
  3. на 1000 эритроцитов
  4. на 10 000 эритроцитов
- 204. Никтурия — это:**

1. учащённое ночное мочеиспускание
2. ночное недержание мочи
3. преобладание ночного диуреза над дневным
4. усиленное выделение мочи днём

**205. Фосфаты в моче определяют:**

1. добавлением кислоты
2. добавлением щёлочи
3. нагреванием
4. смешиванием с эфиром

**206. Белок в моче определяют:**

1. пробой с сульфосалициловой кислотой
2. пробой Гайнеса
3. пробой Ланге
4. пробой Розина

**207. Высокая относительная плотность мочи характерна для:**

1. хронического гломерулонефрита
2. пиелонефрита
3. сахарного диабета
4. несахарного диабета

**208. Гемоглобинурия характерна для:**

1. мочекаменной болезни
2. цистита
3. гемолитической почки
4. острого гломерулонефрита

**209. Выраженная билирубинурия характерна для:**

1. механической желтухи
2. гемолитической желтухи
3. почечнокаменной болезни
4. острого гломерулонефрита

**210. Бактериурия характерна для:**

1. острого гломерулонефрита
2. острого пиелонефрита
3. нефротического синдрома
4. рака почки

**211. Мутность мочи, вызванную форменными элементами, устраняют:**

1. добавлением кислоты
2. центрифугированием
3. добавлением щёлочи
4. нагреванием

**212. При определении белка в моче:**

1. реакция должна быть щелочной
2. реакция должна быть кислой
3. реакция значения не имеет
4. должна отсутствовать глюкоза

**213. Белок Бенс–Джонса выпадает при температуре:**

1. 10–20 °С
2. 20–30 °С
3. 30–40 °С
4. 50–60 °С

**214. При попадании семенной жидкости в мочу определяется:**

1. сывороточный белок
2. альбумоза
3. амилоид
4. белок Бенс–Джонса

**215. Кетонурия при диабете отражает:**

1. тяжесть заболевания
2. длительность болезни
3. степень поражения почек
4. эффективность терапии

**216. Окраску по Цилю–Нильсену применяют при подозрении на:**

1. опухоль почек
2. цистит
3. туберкулёз почек
4. мочекаменную болезнь

**217. Унифицированный метод определения пепсина — метод:**

1. Мэтта
2. Пятницкого
3. Туголукова
4. Реберга

**218. Наиболее распространённый метод определения кислотности желудочного сока:**

1. титрование 0,01 н NaOH
2. титрование 0,1 н NaOH с индикатором
3. титрование 1,0 н NaOH
4. определение pH

**219. Самый сильный стимулятор желудочной секреции:**

1. адреналин
2. атропин
3. гистамин
4. кофеин

**220. Свободную соляную кислоту определяют:**

1. титрованием NaOH с диметиламидазобензолом
2. титрованием NaOH с фенолфталеином
3. определением pH
4. титрованием NaCl

**221. Для определения связанной соляной кислоты используют:**

1. фенолфталеин
2. диметиламидазобензол
3. ализаринсульфонат натрия
4. бромтимоловый синий

**222. Секреторную функцию желудка выполняет оболочка:**

1. серозная
2. мышечная
3. слизистая
4. подслизистая

**223. Общую кислотность желудочного содержимого определяют:**

1. NaOH с диметиламидазобензолом
2. NaOH с фенолфталеином
3. определением pH
4. NaCl

**224. Норма общей кислотности желудочного сока:**

1. 10–20 ммоль/л
2. 20–40 ммоль/л
3. 40–60 ммоль/л
4. 60–90 ммоль/л

**225. Микроскопию желчи проводят:**

1. через 5–10 минут
2. через 30 минут
3. через 1 час
4. через 2 часа

**226. Для сохранения желчи 1–2 часа её:**

1. охлаждают
2. ставят в тёплую водяную баню
3. добавляют формалин
4. добавляют физраствор

**227. При хроническом холецистите в желчи обнаруживают:**

1. сгустки крови
2. кристаллы холестерина
3. большое количество желчи
4. хлопья, лейкоциты, эпителий

**228. Кислая реакция кала наблюдается:**

1. при белковом питании
2. при бродильных процессах
3. при гнилостных процессах
4. при запорах

**229. Для выявления жира применяют:**

1. раствор Люголя
2. Судан III
3. метиленовый синий
4. глицерин

**230. Бродильная диспепсия сопровождается:**

1. избытком перевариваемой клетчатки и крахмала
2. стеатореей
3. кровью в кале
4. слизью

**231. Стеаторея — это:**

1. наличие слизи
2. присутствие жира в кале
3. наличие крахмала
4. непереваренные мышечные волокна

**232. Усиление запаха кала при мясной пище связано:**

1. с брожением
2. с гниением
3. с печёночной патологией
4. с воспалением

**233. Слизь на поверхности кала свидетельствует:**

1. о патологии желудка
2. о заболевании поджелудочной железы
3. о воспалении тонкого кишечника
4. о воспалении нижних отделов толстого кишечника

**234. «Свежая» кровь в кале указывает на кровотечение:**

1. из желудка
2. из тонкого кишечника
3. из пищевода
4. из прямой кишки

**235. Слизистая мокрота характерна для:**

1. бронхиальной астмы
2. пневмонии
3. туберкулёза
4. абсцесса лёгкого

**236. Эозинофилы в мокроте характерны для:**

1. хронического бронхита
2. бронхиальной астмы
3. пневмонии
4. туберкулёза

**237. До 2 литров мокроты в сутки выделяется при:**

1. бронхиальной астме
2. абсцессе лёгкого
3. отёке лёгких
4. пневмонии

**238. Мокрота при абсцессе лёгкого:**

1. гомогенная
2. двухслойная
3. пенистая
4. серозная

**239. Мокрота при гангрене лёгкого:**

1. слизистая
2. многослойная
3. трёхслойная
4. гомогенная

**240. Зловонный запах мокроты характерен для:**

1. гангрены лёгкого
2. рака лёгкого
3. пневмонии
4. бронхита

**241. Слизистая оболочка пищевода в норме представлена:**

1. многослойным плоским эпителием
2. многоядерным цилиндрическим эпителием
3. одноядерным кубическим эпителием
4. переходным эпителием

**242. Цитоз цереброспинальной жидкости здорового взрослого человека составляет:**

1. клеток нет
2.  $0-5 \times 10^6$  /л
3.  $10 \times 10^6$  /л
4.  $20 \times 10^6$  /л

**243. Белок 0,35 г/л, цитоз  $3,2 \times 10^6$  /л в спинномозговой жидкости отражают:**

1. серозное воспаление
2. гнойное воспаление
3. кровоизлияние
4. нормальный состав жидкости

- 244. Гонококки дифференцируются в мазках окрашенных:**
1. 1% раствором метиленового синего
  2. 1% раствором эозина
  3. по Граму (+)
  4. по Романовскому
- 245. Нарушение соотношения белковых фракций в ликворе обозначают термином:**
1. гиперглюкоархия
  2. диспротеинария
  3. гипохлоремия
  4. диспротеинемия
- 246. Пиоспермия означает наличие в эякуляте:**
1. большого количества эритроцитов
  2. большого количества нейтрофилов
  3. кристаллов спермина
  4. макрофагов
- 247. Увеличение гемоглобина в крови наблюдается:**
1. при мегалобластной анемии
  2. при гемоглобинопатии
  3. при первичных и вторичных эритроцитозах
  4. при гипергидратации
- 248. Изменение морфологии сперматозоидов обозначают термином:**
1. некрозооспермия
  2. астенозооспермия
  3. полиспермия
  4. тератозооспермия
- 249. «Ключевая» клетка – это:**
1. клетка эпителия, имеющая внутрицитоплазматические включения
  2. клетка эпителия, покрытая палочковой флорой
  3. клетка плоского эпителия, покрытая грамвариабельными коккобациллярными микроорганизмами
  4. клетка плоского эпителия, частично покрытая кокковой флорой
- 250. О какой функции почек можно судить на основании пробы Зимницкого?**
1. поддержания электролитного обмена
  2. поддержания водного обмена
  3. концентрационной
  4. секреторной
- 251. При какой желтухе в моче обнаруживается наибольшее количество уробилиногеновых (уробилиновых) тел?**
1. паренхиматозной
  2. гемолитической
  3. механической
  4. обтурационной
- 252. Каково содержание глюкозы в моче, если известно, что уровень глюкозы в крови равен 3,3 ммоль/л?**
1. полное отсутствие глюкозы в моче
  2. следы глюкозы в моче
  3. небольшое количество глюкозы в моче
  4. высокое содержание глюкозы в моче

- 253. Содержание какого вещества в моче значительно повышает плотность мочи?**
1. билирубина
  2. глюкозы
  3. мочевой кислоты
  4. слизи\
- 254. Какое колебание относительной плотности мочи в норме в течение суток?**
1. 1011-1013
  2. 1006-1020
  3. 1004-1010
  4. 1010-1016
- 255. Какой характер осадка при остром гломерулонефрите?**
1. лейкоцитурия
  2. гематурия + лейкоцитурия
  3. гематурия + протеинурия + цилиндрурия
  4. макрогематурия
- 256. Какое количество эритроцитов в нормальном мочевом осадке по Нечипоренко?**
1.  $5,0 \times 10^6$  /л
  2.  $4,5 \times 10^6$  /л
  3.  $2,5 \times 10^6$  /л
  4.  $1,0 \times 10^6$  /л
- 257. Какой симптом характерен для острого гломерулонефрита?**
1. боли в пояснице
  2. лейкоцитурия
  3. гематурия
  4. оксалатурия
- 258. Ведущий клинико-лабораторный симптом нефротического синдрома:**
1. водянка полостей
  2. бледность кожи
  3. выраженная протеинурия
  4. гипопротеинемия
- 259. Восковидные цилиндры встречаются:**
1. при остром гломерулонефрите
  2. при остром пиелонефрите
  3. при почечнокаменной болезни
  4. при амилоидозе почки
- 260. При каком заболевании в моче обнаруживается белок Бенс-Джонса?**
1. при амилоидозе почек
  2. при хроническом гломерулонефрите
  3. при миеломной болезни
  4. при туберкулезе почек
- 261. Характерный симптом сахарного диабета:**
1. гипергликемия
  2. гемоглобинурия
  3. билирубининурия
  4. уробилинурия
- 262. Какое количество лейкоцитов в мочевом осадке по Нечипоренко в норме?**



1.  $10,0 \times 10^6$  /л
2.  $8,0 \times 10^6$  /л
3.  $20,0 \times 10^6$  /л
4.  $4,0 \times 10^6$  /л

**263. Менингококки формируют на элективных средах:**

1. точечные бесцветные колонии-росинки
2. красные колонии
3. крошкообразные желтые колонии
4. колонии с металлическим блеском

**264. Синегнойная палочка, вырастая на питательных средах, образует:**

1. ровные черные колонии
2. неровные кремовые колонии
3. выпуклые, с неровным краем колонии, с металлическим блеском, издают запах жасмина
4. неровные желтоватые колонии с запахом прогорклого масла

**265. На средах Эндо, Левина, Плоскирева колонии сальмонелл:**

1. желтые
2. красные
3. бесцветные с голубоватым оттенком
4. черные

**266. К недостатку цитологического метода диагностики можно отнести:**

1. трудность проведения многократных исследований
2. опасность возникновения осложнений у пациента
3. сложность определения глубины инвазии опухоли
4. невозможность контроля за динамикой патологического процесса

**267. К преимуществу цитологического метода диагностики можно отнести:**

1. отражение количественного параметра процесса
2. безвредность для пациента
3. возможность определения гистологического варианта опухоли
4. определение распространенности процесса

**268. Какой вид контроля качества проведенных исследований принят в работе цитологических лабораторий:**

1. внеклеточный
2. внелабораторный
3. юридический
4. нозологический

**269. В качестве фиксатора в цитологии может использоваться:**

1. формалин
2. ланолин
3. ксилол
4. метанол

**270. В качестве фиксатора в цитологии может использоваться:**

1. соляная кислота
2. серная кислота
3. этиловый спирт
4. пропиловый спирт

**271. В цитологической диагностике чаще других используют следующий метод окраски:**

1. по Вирхову
2. по Ван-Гизону

3. по Массону
  4. по Папаниколау
- 272. В основе браш-биопсии лежит:**
1. пункция органа тонкой иглой
  2. соскоб из ткани нейлоновой щеткой
  3. исследование промывных вод
  4. мазок-отпечаток с разреза ткани
- 273. Наилучшим методом окрашивания гинекологических мазков является окраска по методу:**
1. Ниссля
  2. Массона
  3. Папаниколау
  4. Гримелиус
- 274. Для выявления бактериальной флоры и простейших в гинекологических мазках лучше всего подходит такой метод окраски, как:**
1. гематоксилин-эозином
  2. по Папаниколау
  3. по Ван-Гизон
  4. по Романовскому
- 275. Для качественного изучения клеточного состава выпотной жидкости материал необходимо предварительно:**
1. прокипятить
  2. высушить
  3. зафиксировать
  4. центрифугировать
- 276. Для того чтобы цитологическое исследование у женщин репродуктивного возраста было эффективным, необходимо соблюдать следующее условие:**
1. мазки необходимо брать не реже 1 раза в месяц
  2. мазки необходимо брать не реже 1 раза в год
  3. мазки необходимо брать не реже 1 раза в 3 года
  4. мазки необходимо брать не реже 1 раза в 5 лет
- 277. Для того чтобы цитологическое исследование у женщин репродуктивного возраста было эффективным, необходимо соблюдать следующее условие:**
1. брать мазки во время менструального цикла
  2. брать мазки в первые 5 дней менструального цикла
  3. брать мазки не ранее, чем на 5-й день менструального цикла
  4. брать мазки в последние 5 дней менструального цикла
- 278. К общепринятым признакам злокачественности клеток в цитологических препаратах можно отнести следующее изменение ядер:**
1. гипохромия
  2. мономорфизм
  3. кариопикноз
  4. наличие голоядерных структур
- 279. Для клеток злокачественной опухоли характерно:**
1. нежносетчатый хроматин
  2. увеличение количества телец полового хроматина
  3. неравномерное распределение хроматина
  4. исчезновение хроматина

**280. Что такое гистохимия?**

1. Изучение химического состава тканей
2. Исследование структур клеток и их функции
3. Анализ генетического материала клеток
4. Культивирование клеток на питательной среде

**281. Какой метод используется для выявления клеточных органелл в цитологических мазках?**

1. Флуоресцентная микроскопия
2. Газовая хроматография
3. Спектрофотометрия
4. ИФА

**282. Какие ткани изучаются при гистологических исследованиях печени?**

1. Мышечная ткань
2. Соединительная ткань
3. Эпителиальная ткань
4. Все перечисленные

**283. Какая окраска используется для выявления базофильных структур в клетках?**

1. Судан III
2. Окраска по Граму
3. Гематоксилин-эозин
4. Окраска по Циллю-Нильсену

**284. Какой метод используется для фиксации тканей перед гистологическим анализом?**

1. Дезинтеграция
2. Формалин
3. Центрифугирование
4. Дегидратация

**285. Какая техника используется для выявления клеточных белков в цитологических мазках?**

1. Иммуноцитохимия
2. Газовая хроматография
3. Спектрофотометрия
4. ПЦР

**286. Какие клетки изучаются при гистологических исследованиях костного мозга?**

1. Эритроциты
2. Лейкоциты
3. Мегакарициты
4. Все перечисленные

**287. Какой метод используется для окраски ядра клеток?**

1. Окраска по Граму
2. Гематоксилин
3. Судан III
4. Окраска по Романовскому-Гимзе

**288. Какая процедура включает в себя удаление воды из тканей перед гистологическим анализом?**

1. Дегидратация
2. Формализация
3. Дезинтеграция

4. Центрифугирование

**289. Какие клетки изучаются при цитологическом анализе мочи?**

1. Лейкоциты
2. Эпителиальные клетки
3. Эритроциты
4. Все перечисленные

**290. Какой метод используется для анализа химического состава тканей?**

1. Гистохимия
2. ПЦР
3. Газовая хроматография
4. Иммуноцитохимия

**291. Какой метод используется для определения присутствия гликопротеинов в клетках?**

1. Иммуноцитохимия
2. Газовая хроматография
3. Флуоресцентная микроскопия
4. Спектрофотометрия

**292. Какие клетки чаще всего изучают при цитологическом исследовании пунктатов?**

1. Лимфоциты
2. Макрофаги
3. Эритроциты
4. Эпителиальные клетки

**293. Какая методика используется для окраски гликогена в клетках?**

1. Окраска по Граму
2. ПАС-реакция
3. Окраска по Циллю-Нильсену
4. Окраска по Романовскому-Гимзе

**294. Какой метод используется для подготовки тканей к микроскопическому анализу?**

1. Формализация и окраска
2. Центрифугирование
3. ПЦР
4. Хроматография

**295. Какие основные параметры воды исследуются в санитарно-гигиенических лабораториях?**

1. Температура, цвет, запах
2. pH, содержание хлоридов, жесткость
3. Токсичность, мутность, радиация
4. Все перечисленные

**296. Какие методы используются для определения бактериального загрязнения воды?**

1. ПЦР
2. Метод мембранных фильтров
3. Электрофорез
4. Газовая хроматография

**297. Что такое предельно допустимая концентрация (ПДК) в санитарно-гигиенических исследованиях?**

1. Максимальная концентрация вещества, допустимая в продуктах питания
2. Минимальная концентрация вещества, выявляемая в воздухе

3. Максимальная концентрация вещества, при которой оно не оказывает вредного влияния на человека
4. Оптимальная концентрация вещества в питьевой воде

**298. Какие методы используются для определения содержания тяжелых металлов в почве?**

1. ПЦР
2. Атомно-абсорбционная спектрометрия
3. Микроскопия
4. Газовая хроматография

**299. Какой метод используется для оценки содержания пестицидов в продуктах питания?**

1. Электрофорез
2. Газовая хроматография
3. Спектрофотометрия
4. ПЦР

**300. Какие параметры воздуха измеряются при санитарно-гигиенических исследованиях?**

1. Температура, влажность, содержание CO<sub>2</sub>
2. Цвет, запах, мутность
3. Радиация, токсичность, pH
4. Все перечисленные

### **3.2 Перечень теоретических вопросов:**

1. Организационно -технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ
2. Проведение химико-микроскопических исследований .
3. Проведение гематологических исследований
4. Проведение биохимических исследований
5. Бактериологические лабораторные исследования.
6. Иммунологические лабораторные исследования
7. Паразитологические лабораторные исследования .
8. Основы гистологических и цитологических лабораторных исследований
9. Санитарно-эпидемиологические лабораторные исследования
10. Выполнение операционных процедур при производстве морфологических судебно-медицинских экспертиз (исследований).
11. Выполнение операционных процедур при производстве токсикологических судебно-медицинских экспертиз (исследований)

### **3.3. Ситуационные задачи для устного ответа:**

#### ***Ситуационная задача №1***

**Задача:** Лаборант проводит микроскопическое исследование мазка крови и замечает, что эритроциты имеют неправильную форму и размер.

**Задание:** назовите возможные причины и какие дальнейшие действия следует предпринять?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 1***

Возможные причины аномалий формы и размера эритроцитов могут включать железодефицитную анемию, талассемию или серповидноклеточную анемию. Лаборант

должен:

1. Зарегистрировать наблюдения в лабораторном журнале.
2. Провести дополнительные тесты, такие как определение уровня гемоглобина, ферритина и электрофорез гемоглобина для уточнения диагноза.
3. Передать результаты и образцы врачу для дальнейшего анализа и диагностики.

#### ***Ситуационная задача № 2***

**Задача:** Пациент сдал анализ крови на уровень тромбоцитов. Лаборант обнаружил, что тромбоциты агглютинируются (слипаются),

**Задание:** Назовите факторы, которые могут исказить результаты. Какие действия следует предпринять?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 2***

Агглютинация тромбоцитов может быть вызвана различными факторами, такими как температура образца или реакция антикоагулянта. Лаборант должен:

1. Провести повторное взятие крови, соблюдая оптимальные условия хранения и транспортировки образца.
2. Использовать другой тип антикоагулянта, если проблема повторяется.
3. Проанализировать свежий образец, чтобы получить точные результаты.

#### ***Ситуационная задача № 3***

**Задача:** при подсчете лейкоцитов в мазке крови лаборант заметил значительное количество незрелых форм.

**Задание:** назовите дальнейшие действия, которые следует предпринять?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 3***

Наличие большого количества незрелых форм лейкоцитов может указывать на инфекцию или лейкоз. Лаборант должен:

1. Зарегистрировать наблюдения в лабораторном журнале.
2. Провести дополнительные тесты, такие как определение формулы лейкоцитов, и подсчет различных типов лейкоцитов.
3. Передать результаты врачу для дальнейшего анализа и постановки диагноза.

#### ***Ситуационная задача № 4***

**Задача:** при подготовке мазка крови для микроскопического исследования лаборант заметил, что мазок получился слишком толстым и неравномерным.

**Задание:** Какие меры следует предпринять для получения качественного мазка?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 4***

Лаборант должен:

1. Повторить подготовку мазка, соблюдая технику нанесения крови на предметное стекло.
2. Нанести каплю крови на один конец предметного стекла и аккуратно разнести ее по поверхности стекла тонким слоем с помощью другого стекла под углом.
3. Убедиться, что мазок имеет равномерную толщину и покрывает достаточную площадь для проведения анализа.

#### ***Ситуационная задача № 5***

**Задача:** Лаборант обнаружил повышенное количество эозинофилов в анализе крови пациента.

**Задание:** Назовите возможные причины этого и дальнейшие действия лаборанта?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 5***

Повышенное количество эозинофилов может указывать на аллергическую реакцию, паразитарную инфекцию или аутоиммунное заболевание. Лаборант должен:

1. Зарегистрировать результаты анализа в лабораторном журнале.
2. Провести дополнительные тесты, такие как анализ на аллергены или паразиты.

3. Передать результаты врачу для дальнейшего анализа и постановки диагноза.

#### ***Ситуационная задача № 6***

**Задача:** Пациент пришел для сдачи крови на определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Лаборант набрал кровь и забыл перемешать ее, пробирка с кровью была оставлена без перемешивания в течение 2 часов.

**Задание:** К *Эталон ответа к ситуационной задаче № 6*

:

Оставление пробирки без перемешивания может привести к коагуляции и искажению результатов СОЭ. Лаборант должен:

1. Зарегистрировать факт неправильного обращения с образцом.
2. Запросить повторный образец крови у пациента.
3. Провести анализ СОЭ, строго соблюдая протоколы взятия и хранения образца.

#### ***Ситуационная задача № 7***

**Задача:** Пациент сдал анализ крови на подсчет ретикулоцитов. Лаборант заметил, что в образце крови уровень ретикулоцитов значительно повышен.

**Задание:** Назовите возможные причины этого отклонения и дальнейшие действия лаборанта?

***Эталон ответа к ситуационной задаче № 7***

Повышенный уровень ретикулоцитов может указывать на активное кроветворение, вызванное анемией или кровопотерей. Лаборант должен:

1. Зарегистрировать результаты анализа в лабораторном журнале.
2. Провести дополнительные тесты, такие как определение уровня гемоглобина и ферритина.
3. Передать результаты врачу для дальнейшего анализа и постановки диагноза.

#### ***Ситуационная задача № 8***

**Задача:** при проведении контроля качества определения гемоглобина на контрольной карте получены следующие результаты: 10 последних результатов подряд по одну сторону от средней линии. Один результат за пределами двух среднеквадратичных отклонений.

**Задание:**

1. Какие аналитические критерии качества исследований оцениваются в контрольной карте?
2. Какую погрешность выявила данная контрольная карта?
3. Что такое систематическая погрешность?
4. Сделайте вывод о результатах проведения контроля качества.

***Эталон ответа к ситуационной задаче № 8***

1. с помощью контрольной карты можно оценить воспроизводимость измерений и сходимость исследований.

2. В данной контрольной карте выявлена систематическая погрешность- 10 результатов подряд по одну сторону от средней линии, они одинаковы по знаку и изменяются предсказуемым образом.

3. Систематическая погрешность – это погрешность, которая в процессе повторных измерений остается неизменной или изменяется предсказуемым образом, и происходит от определенных причин и влияет на результаты либо в сторону увеличения, либо в сторону уменьшения.

4. В контрольной карте выявлен критерий, который ставит под сомнение результаты исследования – 10 результатов подряд по одну сторону от средней линии. Результаты исследования нельзя выдавать до устранения причин систематической ошибки.

#### ***Ситуационная задача № 9.***

**Задача:** Больная 21 год поступила с жалобами на резкую слабость, отек лица, голеней, головную боль, одышку. Эти жалобы появились внезапно через неделю после перенесенной ангины, одновременно резко уменьшилось количество выделяемой мочи, которая имеет красновато-бурый цвет. Анализ мочи. Микроскопия мочи: Суточное количество мочи – 300 мл. Почечный эпителий – 6-7 в поле зрения, Цвет - красно-бурый. Лейкоциты – 3-5 в поле зрения, Прозрачность - мутная. Эритроциты более 100 в поле зрения, Относительная плотность – 1030 Цилиндры гиалиновые- 1-2 в поле зрения Реакция - резко-кислая. Цилиндры зернистые – 1-3 в поле зрения Белок – 4 г/л. Глюкоза 0,2 %.

**Задание:**

1. Какую патологию можно предположить на основе этих данных?
2. Показан ли в этой ситуации количественный метод исследования мочи?
3. Какие дополнительные исследования мочи необходимо провести?
4. Методика проведения этих исследований?

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 9**

1. Результаты общего анализа мочи соответствует острому гломерулонефриту. О данной патологии свидетельствуют: протеинурия, глюкозурия, наличие почечного эпителия, макрогематурия, цилиндрурия.
2. Нет, так как в общем анализе мочи наблюдается макрогематурия.
3. Необходимо провести трехстаканную пробу мочи и пробу Зимницкого.
4. Трехстаканная проба собирается при одноразовом мочеиспускании в три стакана, и в каждой порции при микроскопии определяют количество эритроцитов и лейкоцитов. Наличие эритроцитов во всех 3-х стаканах указывает на почечную патологию. При проведении пробы Зимницкого моча собирается в течение суток. После предварительного опорожнения мочевого пузыря в 6 часов утра, собирается восемь порций, через каждые 3 часа. В каждой порции определяется относительная плотность и количество, затем подсчитывается дневной, ночной и суточный диурез. При остром гломерулонефрите может быть гиперстенурия и олигоурия.

**Ситуационная задача № 10**

**Задача:** В смыве с операционных инструментов при микроскопии обнаружена смесь спорообразующих и неспороносных бактерий. Стерилизация инструментов проводилась кипячением.

**Задание:**

1. Как можно установить результат воздействия температуры на различные формы бактерий.
2. Какой метод окраски применяется для выявления спор?
3. Достаточен ли предполагаемый режим для стерилизации инструментов?

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 10**

1. Бактериологическим методом, то есть посевом смыва с инструментов на мясопептонный агар с последующей инкубацией в термостате. Через сутки определяют характер выросших колоний и микроскопируют. Прогревают смыв с инструментов в течение 5 минут на водяной бане при 1000С. Повторяют исследование. Учет результата исследования проводится по отсутствию роста вегетативных форм бактерий.
2. Метод Ожешки.
3. Медицинских инструментов стерилизуют в автоклаве при температуре 120-1300С, давлении 1,5-2 атм в течение 20-40 минут, так как стерилизация кипячением эффективна только для вегетативных форм бактерий и не эффективна для спорообразующих.

**Ситуационная задача № 11**

**Задача:** у больного с нагноением ожоговой поверхности взят материал для бактериологического исследования. При определении суммарной чувствительности



микрофлоры гноя к антибиотикам пенициллинового ряда был получен положительный результат. Однако, антибиотикотерапия оказалось безуспешной.

**Задание:**

1. Какая была допущена ошибка при определении чувствительности микрофлоры к антибиотикам?

2. Как объяснить отсутствие терапевтического эффекта при суммарной чувствительности микрофлоры гноя к антибиотикам?

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 11**

1. Нагноение ожоговой поверхности вызвано в данном случае несколькими микробами. Необходимо каждого из них выделить в чистой культуре и определить чувствительность каждого в отдельности к антибиотикам. Суммарное определение антибиотикочувствительности допускается для дачи сигнального ответа.

2. Различной скоростью роста микробов – ассоциантов.

**Ситуационная задача № 12**

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01-09

**Задача:** В клинику поступил больной с диагнозом «Стафилококковая пневмония». Для успешного этиологического лечения в целях выбора эффективного антибиотика было рекомендовано определение антибиотикограммы возбудителя.

**Задание:**

1. С помощью какого метода можно определить антибиотикочувствительность?

2. Принцип метода и учет результатов.

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 12**

1. Метод индикаторных дисков.

2. Бумажные диски, пропитанные антибиотиками, помещают на поверхность МПА в чашки Петри, предварительно засеянного «газоном» исследуемой бактериальной культуры. Посевы инкубируют в течение 18-24 часов, после чего учитывают результаты опыта по образованию светлых зон задержки роста бактерий. По диаметру этих зон ориентировочно судят о чувствительности бактерий к антибиотикам

**Ситуационная задача № 13**

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01-09

**Задача:** у больного с обширной инфицированной раной для анализа было взято раневое отделяемое. Исследуемый материал засеяли на элективные плотные и жидкие среды. Через сутки в посеве на плотную среду обнаружили среднего размера желтоватые выпуклые колонии с ровными краями и блестящей поверхностью. В пробирках с бульоном образовалась равномерная муть. В окрашенных по Граму мазках из колоний обнаружили небольшие (по 2-3 бактерии) группы шаровидных бактерий, окрасившихся в сине-фиолетовый цвет.

**Задание:**

1. Какой метод диагностики был применен?

2. Какие элективные среды использовали?

3. К какой группе может быть отнесен выделенный возбудитель?

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 13**

1. Использовались бактериоскопический и бактериологический методы.

2. Среда – желточно-солевой агар, питательный бульон с повышенной концентрацией хлорида натрия.

3. Возбудитель может быть отнесен к группе патогенных кокков, скорее всего, стафилококк, но необходимы дальнейшие исследования – выделение чистой культуры стафилококка и идентификация по биохимическим свойствам, по вирулентности.

**Ситуационная задача № 14**

**Задача:** у больного, поступившего в урологическое отделение с высокой

температурой, была взята для исследования моча, засеянная на кровяной агар и в сахарный бульон. Через сутки в посевах на плотную среду выявили небольшие выпуклые колонии с зоной гемолиза, в бульоне появился рост в виде скудного хлопьевидного осадка. Врач-бактериолог сделал вывод о стрептококковой инфекции.

**Задание:**

1. Обоснованно ли такое заключение?
2. Какие методы нужно дополнительно использовать?

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 14**

1. Заключение врача обосновано (культуральные свойства, факторы патогенности – гемолизины

2. Необходимы дополнительные исследования (выделение чистой культуры, ее идентификация по биохимическим, антигенным свойствам, серотипирование, обнаружение токсина А), так как стрептококк – это условно-патогенный микроорганизм и может быть выделен из материала от больного ошибочно.

**Ситуационная задача № 15**

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01-09

**Задача:** у больного с обширной инфицированной раной для анализа было взято раневое отделяемое. Исследуемый материал засеяли на элективные плотные и жидкие среды. Через сутки в посевах на плотную среду обнаружили среднего размера желтоватые выпуклые колонии с ровными краями и блестящей поверхностью. В пробирках с бульоном образовалась равномерная муть. В окрашенных по Граму мазках из колоний обнаружили небольшие (по 2-3 бактерии) группы шаровидных бактерий, окрасившихся в сине-фиолетовый цвет.

**Задание:**

1. Какой метод диагностики был применен?
2. Какие элективные среды использовали?
3. К какой группе может быть отнесен выделенный возбудитель?

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 15**

1. Использовались бактериоскопический и бактериологический методы.

2. Среда – желточно-солевой агар, питательный бульон с повышенной концентрацией хлорида натрия.

3. Возбудитель может быть отнесен к группе патогенных кокков, скорее всего, стафилококк, но необходимы дальнейшие исследования – выделение чистой культуры стафилококка и идентификация по биохимическим свойствам, по вирулентности.

**Ситуационная задача № 16**

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01-09

**Задача:** у больного, поступившего в урологическое отделение с высокой температурой, была взята для исследования моча, засеянная на кровяной агар и в сахарный бульон. Через сутки в посевах на плотную среду выявили небольшие выпуклые колонии с зоной гемолиза, в бульоне появился рост в виде скудного хлопьевидного осадка. Врач-бактериолог сделал вывод о стрептококковой инфекции.

**Задание:**

1. Обоснованно ли такое заключение?
2. Какие методы нужно дополнительно использовать?

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 16**

1. Заключение врача обосновано (культуральные свойства, факторы патогенности – гемолизины

2. Необходимы дополнительные исследования (выделение чистой культуры, ее идентификация по биохимическим, антигенным свойствам, серотипирование, обнаружение токсина А), так как стрептококк – это условно-патогенный микроорганизм и может быть

выделен из материала от больного ошибочно.

#### ***Ситуационная задача № 17***

**Задача:** В инфекционной больнице в течение 5 дней лечился больной с диагнозом «Острая дизентерия». Жалобы при поступлении на высокую температуру, боли в животе и жидкий стул со слизью до 8-10 раз в сутки.

##### **Задание:**

1. Какой материал взять для исследования?
2. Как провести лабораторную диагностику заболевания?
3. Какой специфический препарат необходимо применить для профилактики у контактных лиц?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 17***

1. Испражнения, можно использовать ректальные трубки.
2. Бактериологическим методом, включающим 4 этапа.
3. Дизентерийный бактериофаг.

#### ***Ситуационная задача № 18***

**Задача:** В инфекционную больницу поступил ребенок 2-х месяцев с высокой температурой и частым жидким стулом.

##### **Задание:**

1. Какой диагноз можно поставить ребенку?
2. Какой микроб может быть причиной?
3. Как провести лабораторное исследование?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 18***

1. Кишечная инфекция. Эшехириоз?
2. Энтеропатогенная E.coli.
3. Выделить чистую культуру возбудителя из испражнения ребенка, взятого с пеленки или из горшка.

#### ***Ситуационная задача № 19***

**Задача:** из фекалий больного с сильной диареей была выделена чистая культура грамотрицательных палочковидных микроорганизмов, по совокупности морфологических, культуральных, биохимических свойств отнесенная к виду Escherichia coli. На основании полученных результатов был поставлен диагноз «эшерихиоз» и назначена антибиотикотерапия.

##### **Задание:**

1. Какой метод исследования был применен?
2. Правомерен ли вывод врача?
3. Какие дополнительные исследования нужно было провести?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 19***

1. Было проведено бактериологическое исследование.
2. E. coli является обитателем кишечника и по вышеперечисленным свойствам установить патогенного варианта невозможно.
3. Окончательная идентификация патогенного варианта проводится по антигенной структуре: ОК-сыворотками определяют серогруппу (A, B, C, D, E), типоспецифическими антисыворотками – серотип. Дополнительно можно провести ПЦР.

#### ***Ситуационная задача № 20***

**Задача: Ситуация:** Пациент обратился с жалобами на боли в правом подреберье и пожелтение кожи. Врачи подозревают гепатит или цирроз печени и взяли биоптат печени для гистологического исследования.

##### **Задание:**

1. Какие основные изменения следует искать в биоптате печени для подтверждения гепатита или цирроза?
2. Какие методы окраски применяются для выявления этих изменений?
3. Каковы основные признаки гепатита и цирроза при гистологическом исследовании?

***Эталон ответа к ситуационной задаче № 21***

1. В биоптате печени следует искать воспалительные инфильтраты, дегенерацию гепатоцитов, фиброзные изменения и формирование узлов регенерации.
2. Для выявления этих изменений применяются методы окраски гематоксилин-эозином (Г-Э), трихромный метод Массона и метод ПАС (периодическая кислота - Шифф).
3. Основные признаки гепатита включают воспалительные инфильтраты, дегенерацию и некроз гепатоцитов. Признаки цирроза включают узлы регенерации, окруженные фиброзной тканью, и нарушение нормальной архитектоники печени.

***Ситуационная задача № 22***

**Задача:** Женщина прошла профилактический осмотр, и у нее взяли мазок из шейки матки для цитологического исследования. Задача - выявить возможные предраковые изменения или рак.

**Задание:**

1. Какие типы клеток необходимо искать в мазке из шейки матки для оценки риска развития рака?
2. Какие методы окраски наиболее подходят для цитологического исследования мазка?
3. Каковы основные цитологические признаки предраковых изменений и рака шейки матки?

***Эталон ответа к ситуационной задаче № 22***

1. Необходимо искать нормальные эпителиальные клетки, клетки с признаками дисплазии и атипичные клетки.
2. Наиболее подходят методы окраски по Папаниколау (ПАП-тест) и метод Романовского-Гимзы.
3. Основные цитологические признаки предраковых изменений и рака включают наличие клеток с увеличенными ядрами, неравномерной хроматином, повышенной ядерно-цитоплазматической отношением и неправильной формой ядер.

***Ситуационная задача № 23***

**Задача:** у пациента обнаружено увеличение лимфатических узлов, и врачи подозревают лимфому. Взяли биоптат лимфатического узла для гистологического исследования.

**Задание:**

1. Какие изменения следует искать в биоптате лимфатического узла для подтверждения диагноза лимфомы?
2. Какие методы окраски и иммуногистохимические маркеры применяются для выявления этих изменений?
3. Каковы основные гистологические признаки различных типов лимфом?

***Эталон ответа к ситуационной задаче № 23***

1. В биоптате лимфатического узла следует искать наличие атипичных лимфоидных клеток, деструкцию нормальной архитектоники узла и наличие крупных клеточных агрегаций.
2. Применяются методы окраски гематоксилин-эозином (Г-Э) и трихромным методом, а также иммуногистохимические маркеры CD20, CD3 и Ki-67 для выявления специфических клеток лимфомы.
3. Основные гистологические признаки лимфомы включают наличие крупных

атипичных лимфоидных клеток, деструкцию нормальной архитектоники узла, полиморфизм клеток, наличие митозов и повышенное количество Ki-67 позитивных клеток.

#### ***Ситуационная задача № 24***

**Задача:** у пациента выявлено пигментное пятно на коже, которое вызывает подозрение на меланому. Взяли биоптат кожи для гистологического исследования.

**Задание:**

1. Какие изменения следует искать в биоптате кожи для подтверждения диагноза меланомы?
2. Какие методы окраски и иммуногистохимические маркеры наиболее подходят для выявления этих изменений?
3. Каковы основные гистологические признаки меланомы?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 24***

1. В биоптате кожи следует искать атипичные меланоциты, инфильтрацию дермы, увеличение числа митозов, нарушение нормальной структуры кожи и наличие пигмента меланина.
2. Применяются методы окраски гематоксилин-эозином (Г-Э), метод Массона и ПАС-реакция. Иммуногистохимические маркеры включают S-100, HMB-45 и Melan-A.
3. Основные гистологические признаки меланомы включают наличие атипичных меланоцитов, инфильтрацию дермы, увеличение числа митозов, нарушение нормальной структуры кожи и наличие пигмента меланина.

#### ***Ситуационная задача № 25***

**Задача:** пациент поступил с жалобами на постоянный кашель и одышку. Врачи подозревают наличие злокачественного новообразования в легких и взяли биоптат для гистологического исследования.

**Задание:**

1. Какие основные изменения следует искать в биоптате легкого для подтверждения диагноза злокачественного новообразования?
2. Какие методы окраски применяются для выявления этих изменений?
3. Каковы основные гистологические признаки рака легкого?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 25***

1. В биоптате легкого следует искать наличие атипичных клеток, деструкцию нормальной структуры легочной ткани, инвазию в соседние структуры и наличие митозов.
2. Для выявления этих изменений применяются методы окраски гематоксилин-эозином (Г-Э) и метод ПАС (периодическая кислота - Шифф). Также могут использоваться иммуногистохимические маркеры, такие как TTF-1 и Napsin A.
3. Основные гистологические признаки рака легкого включают наличие атипичных клеток, нарушение нормальной структуры легочной ткани, инвазию в соседние структуры и повышенную митотическую активность.

#### ***Ситуационная задача № 26***

**Задача:** женщина обратилась с жалобами на уплотнение в молочной железе. Врачи взяли мазок для цитологического исследования с целью выявления возможных предраковых изменений или рака.

**Задание:**

1. Какие типы клеток необходимо искать в мазке из молочной железы для оценки риска развития рака?
2. Какие методы окраски наиболее подходят для цитологического исследования мазка?
3. Каковы основные цитологические признаки рака молочной железы?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 26***

1. Необходимо искать нормальные эпителиальные клетки, клетки с признаками дисплазии и атипичные клетки.

2. Наиболее подходят методы окраски по Папаниколау (ПАП-тест) и метод Романовского-Гимзы.

3. Основные цитологические признаки рака молочной железы включают наличие клеток с увеличенными ядрами, неравномерной хроматином, повышенной ядерно-цитоплазматической отношением и неправильной формой ядер.

### ***Ситуационная задача № 27***

**Задача:** у пациента обнаружены хронические желудочно-кишечные расстройства, и врачи подозревают наличие воспалительного заболевания кишечника или опухоли. Взяли биоптат кишечника для гистологического исследования.

**Задание:**

1. Какие изменения следует искать в биоптате кишечника для подтверждения диагноза воспалительного заболевания или опухоли?

2. Какие методы окраски и иммуногистохимические маркеры применяются для выявления этих изменений?

3. Каковы основные гистологические признаки воспалительных заболеваний и опухолей кишечника?

### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 27***

1. В биоптате кишечника следует искать наличие воспалительных инфильтратов, изъязвлений, гранулем и атипичных клеток, характерных для опухолей.

2. Применяются методы окраски гематоксилин-эозином (Г-Э), метод Ван Гизона и трихромный метод. Иммуногистохимические маркеры включают CD20, CD3, Ki-67 и p53.

3. Основные гистологические признаки воспалительных заболеваний включают наличие воспалительных инфильтратов, изъязвлений и гранулем. Признаки опухолей включают наличие атипичных клеток, деструкцию нормальной структуры тканей и повышенную митотическую активность.

### ***Ситуационная задача № 28***

**Задача:** пациент поступил с жалобами на сильные головные боли, ригидность шеи и повышенную температуру. Врачи подозревают менингит и взяли аспират спинномозговой жидкости для цитологического исследования.

**Задание:**

1. Какие клетки и микробные агенты необходимо искать в аспирате спинномозговой жидкости для подтверждения диагноза менингита?

2. Какие методы окраски и дополнительные тесты наиболее подходят для исследования спинномозговой жидкости?

3. Каковы основные цитологические и микробиологические признаки менингита?

### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 28***

1. Необходимо искать лейкоциты (нейтрофилы, лимфоциты), эритроциты и возможные микробные агенты, такие как бактерии или грибы.

2. Наиболее подходят методы окраски по Граму для выявления бактерий и методы окраски Романовского-Гимзы для изучения клеток. Также могут использоваться методы ПЦР для выявления специфических микроорганизмов.

3. Основные цитологические признаки менингита включают повышенное количество лейкоцитов и возможное наличие эритроцитов. Микробиологические признаки включают наличие бактерий (Грамположительных или Грамотрицательных) или грибов.

### ***Ситуационная задача № 29***

**Задача:** в лабораторию поступил образец воды из частного колодца, и владельцы хотели бы узнать, безопасно ли ее использовать для питья. Вам необходимо провести исследование образца воды на наличие микробиологического загрязнения.

**Задание:**

1. Какие микробиологические показатели следует исследовать в первую очередь?
2. Какой метод исследования наиболее подходит для определения наличия патогенных микроорганизмов в воде?
3. Каковы допустимые нормы для питьевой воды?

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 29**

1. В первую очередь следует исследовать общую бактериальную обсемененность, наличие кишечной палочки (*Escherichia coli*) и энтерококков.

2. Наиболее подходящим методом является метод мембранной фильтрации, при котором вода проходит через фильтр, задерживающий бактерии, после чего фильтр инкубируется на питательной среде.

3. Согласно санитарным нормам, питьевая вода не должна содержать кишечной палочки и энтерококков. Допустимый уровень общей бактериальной обсемененности составляет не более 100 колониеобразующих единиц (КОЕ) на 1 мл воды.

**Ситуационная задача № 30**

**Задача:** в лабораторию поступили пробы мясных продуктов с подозрением на наличие патогенных микроорганизмов, вызывающих пищевые отравления. Вам необходимо провести исследования и выявить возможные патогены.

**Задание:**

1. Какие патогенные микроорганизмы необходимо исследовать в первую очередь в мясных продуктах?
2. Какие методы исследования наиболее подходят для выявления *Salmonella* и *Staphylococcus aureus*?
3. Каковы допустимые нормы для патогенных микроорганизмов в мясных продуктах?

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 30**

1. В первую очередь необходимо исследовать наличие *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, а также *Listeria monocytogenes* и *Clostridium perfringens*.

2. Для выявления *Salmonella* используется метод посева на селективные среды (например, бруцеллез-агар), с последующей биохимической идентификацией. *Staphylococcus aureus* выявляется с помощью посева на маннитоль-солевой агар и определения коагулазной активности.

3. В мясных продуктах допускается отсутствие *Salmonella* и *Listeria monocytogenes*. Допустимый уровень *Staphylococcus aureus* составляет не более  $10^3$  КОЕ/г продукта.

**Ситуационная задача № 31**

**Задача:** в производственном помещении сотрудники жалуются на ухудшение самочувствия и частые случаи респираторных заболеваний. Вам необходимо провести исследование воздуха на наличие химических загрязнителей и микробиологической обсемененности.

**Задание:**

1. Какие химические показатели воздуха необходимо исследовать в первую очередь?
2. Какие методы наиболее подходят для определения концентрации вредных веществ в воздухе?
3. Какова допустимая концентрация микробиологической обсемененности воздуха?

**Эталон ответа к ситуационной задаче № 31**

1. В первую очередь следует исследовать наличие и концентрацию таких химических веществ, как аммиак, сернистый газ, углекислый газ, формальдегид и летучие органические соединения (ЛОС).

2. Для определения концентрации вредных веществ в воздухе используются методы газовой хроматографии и спектрофотометрии. Концентрацию аммиака можно определить

методом Несслера, сернистый газ – методом Титрования, углекислый газ – методом абсорбции инфракрасного излучения.

3. Допустимая концентрация микробиологической обсемененности воздуха в рабочих помещениях составляет не более 500 КОЕ/м<sup>3</sup> воздуха.

#### ***Ситуационная задача № 32***

**Задача:** родители учеников школы жалуются на частые простудные заболевания среди детей. Вам поручено провести исследование воздуха в классных комнатах для оценки его качества и выявления возможных загрязнителей.

**Задание:**

1. Какие параметры воздуха следует исследовать в первую очередь?
2. Какие методы наиболее подходят для определения концентрации микробов в воздухе?
3. Каковы допустимые нормы содержания микробов в воздухе учебных заведений?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 32***

1. В первую очередь следует исследовать содержание углекислого газа, аммиака, сероводорода, а также уровень общей микробной обсемененности воздуха.

2. Наиболее подходящими методами для определения концентрации микробов в воздухе являются метод аспирации воздуха и метод седиментации с использованием питательных сред.

3. Допустимая концентрация микробов в воздухе учебных заведений составляет не более 500 КОЕ/м<sup>3</sup> воздуха.

#### ***Ситуационная задача № 33***

**Задача:** в лабораторию поступили образцы новой линии косметических средств, и необходимо провести исследование их безопасности для потребителей. Вам поручено оценить микробиологическую чистоту и токсичность продуктов.

**Задание:**

1. Какие микробиологические показатели следует исследовать в первую очередь?
2. Какие методы используются для определения наличия токсичных веществ в косметических средствах?
3. Каковы допустимые нормы содержания микроорганизмов в косметических средствах?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 33***

1. В первую очередь следует исследовать наличие бактерий группы кишечной палочки, *Staphylococcus aureus* и плесневых грибов.

2. Для определения наличия токсичных веществ в косметических средствах используются методы газовой хроматографии и масс-спектрометрии.

3. В косметических средствах допускается отсутствие бактерий группы кишечной палочки и *Staphylococcus aureus*. Допустимый уровень общей бактериальной обсемененности составляет не более 100 КОЕ/г продукта, а содержание плесневых грибов — не более 10 КОЕ/г продукта.

#### ***Ситуационная задача № 34***

**Задача:** в медицинском учреждении участились случаи внутрибольничных инфекций. Вам поручено провести исследование поверхностей в палатах и операционных для выявления возможных источников инфекции.

**Задание:**

1. Какие поверхности в первую очередь необходимо исследовать?
2. Какие методы наиболее подходят для выявления микроорганизмов на поверхностях?
3. Каковы допустимые нормы содержания микроорганизмов на поверхностях в медицинских учреждениях?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 34***



1. В первую очередь необходимо исследовать поверхности, которые часто контактируют с пациентами и персоналом, такие как двери, ручки, кровати, столы и медицинское оборудование.

2. Наиболее подходящими методами являются метод смыва и метод отпечатков с использованием стерильных тампонов и питательных сред.

3. Допустимая концентрация микроорганизмов на поверхностях в медицинских учреждениях составляет не более 5 КОЕ/см<sup>2</sup>.

#### ***Ситуационная задача № 35***

**Задача:** тело мужчины было найдено на улице, и следователи хотят определить время смерти. Необходимо провести лабораторные и инструментальные исследования для этого.

**Задание:**

1. Какие методы исследования применяются для определения времени смерти?
2. Какие биологические образцы следует взять для анализа?
3. Какие выводы можно сделать на основании результатов исследований?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 35***

1. Применяются следующие методы исследования: оценка температуры тела (ректальная температура), исследование трупных пятен и трупного окоченения, микробиологический анализ кишечного содержимого.

2. Для анализа следует взять биологические образцы: кровь, мочу и кишечное содержимое.

3. На основании результатов исследований можно сделать выводы о времени смерти с учетом динамики охлаждения тела, развития трупных пятен и окоченения, а также микробной активности в кишечнике.

#### ***Ситуационная задача № 36***

**Задача:** водитель автомобиля был остановлен за подозрительное поведение. Необходимо провести исследование крови водителя на наличие алкоголя.

**Задание:**

1. Какие методы анализа применяются для определения содержания алкоголя в крови?
2. Какие биологические образцы следует взять для анализа?
3. Каковы допустимые нормы содержания алкоголя в крови для водителей?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 36***

1. Применяются методы газовой хроматографии и ферментативного анализа (метод ADH).

2. Для анализа следует взять образцы крови и мочи.

3. Допустимые нормы содержания алкоголя в крови для водителей в большинстве стран составляют не более 0.03% (0.3 промилле).

#### ***Ситуационная задача № 37***

**Задача:** пациент поступил в отделение неотложной помощи с подозрением на отравление. Врачи решили провести исследование содержимого желудка для выявления возможных ядовитых веществ.

**Задание:**

1. Какие методы анализа применяются для выявления ядовитых веществ в содержимом желудка?
2. Какие образцы следует взять для анализа?
3. Какие выводы можно сделать на основании результатов исследования содержимого желудка?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 37***

1. Применяются методы газовой хроматографии (ГХ), жидкостной хроматографии

(ЖХ) и масс-спектрометрии (МС).

2. Для анализа следует взять образцы содержимого желудка, а также кровь и мочу пациента.

3. На основании результатов исследования можно определить наличие и концентрацию ядовитых веществ, что поможет установить причину отравления и выбрать соответствующее лечение.

### ***Ситуационная задача № 38***

**Задача:** тело мужчины было найдено с подозрением на хроническое отравление тяжелыми металлами. Необходимо провести исследование почек для определения наличия тяжелых металлов.

**Задание:**

1. Какие методы анализа применяются для выявления тяжелых металлов в почках?
2. Какие образцы следует взять для анализа?
3. Какие выводы можно сделать на основании результатов исследования почек?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 38***

1. Применяются методы атомно-абсорбционной спектрометрии (ААС) и масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (МС-ИСП).
2. Для анализа следует взять образцы почек, а также кровь и мочу.
3. На основании результатов исследования можно определить наличие и концентрацию тяжелых металлов в почках, что поможет установить причину отравления и его воздействие на организм.

### ***Ситуационная задача № 39***

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01-09

**Задача:** мужчина подозревается в длительном употреблении наркотиков. Необходимо провести исследование ногтей на наличие следов наркотиков.

**Задание:**

1. Какие методы анализа применяются для выявления следов наркотиков в ногтях?
2. Какие образцы следует взять для анализа?
3. Какие выводы можно сделать на основании результатов исследования ногтей?

#### ***Эталон ответа к ситуационной задаче № 39***

1. Применяются методы газовой хроматографии-масс-спектрометрии (ГХ-МС) и жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии (ЖХ-МС).
2. Для анализа следует взять образцы ногтей.
3. На основании результатов исследования можно сделать выводы о наличии и давности употребления наркотиков, так как ногти накапливают наркотические вещества на протяжении длительного времени.

### **3.3. Формулировка типового практического задания (ситуационные задачи для демонстрации мануальных навыков):**

**Практический навык 1.**

**Практический навык: Центрифугирование**

Центрифугирование — это процесс разделения компонентов смеси под действием центробежной силы. Этот метод широко используется в лабораторных исследованиях для отделения клеток крови, осадков и других компонентов. Давайте рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению центрифугирования.

**Оборудование**

1. **Центрифуга:** Аппарат для создания центробежной силы.

2. **Центрифужные пробирки:** Пробирки, устойчивые к высокому ускорению.
3. **Балансирующие грузы:** для уравнивания пробирок в центрифуге.
4. **Пипетки и образцы:** Образцы, которые нужно центрифугировать, и пипетки для их переноса.

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка образцов и оборудования**

Подготовьте необходимое количество центрифужных пробирок. Убедитесь, что они чистые и сухие.

Отметьте пробирки, чтобы избежать путаницы.

##### **Наполнение пробирок**

Перенесите нужный объем образца в центрифужные пробирки с помощью пипетки.

Обязательно уравновесьте пробирки, наполняя их равными объемами.

##### **Балансировка пробирок**

Убедитесь, что пробирки сбалансированы по массе. Для этого используйте балансировочные грузы или наполните пробирки одинаковым объемом жидкости.

Расположите пробирки симметрично относительно центра вращения центрифуги.

##### **Запуск центрифуги**

Закройте крышку центрифуги и установите нужные параметры: скорость вращения (в оборотах в минуту - RPM) и время центрифугирования.

Обычно для центрифугирования крови используется скорость 3000-4000 RPM и время 5-10 минут.

##### **Центрифугирование**

Запустите центрифугу и дождитесь завершения цикла. Не открывайте крышку центрифуги до полной остановки ротора.

##### **Извлечение пробирок**

После завершения центрифугирования аккуратно откройте крышку центрифуги.

Осторожно извлеките пробирки, избегая встряхивания, чтобы не смешивать отделенные компоненты.

##### **Анализ результатов**

Проверьте разделение фаз. Например, при центрифугировании крови должны образоваться три слоя: плазма, буферный слой (лейкоциты и тромбоциты) и эритроциты.

Используйте полученные результаты для дальнейших исследований или анализа.

#### **Практический навык 2.**

##### **Практический навык: Микроскопирование**

Микроскопирование является одним из ключевых навыков в лабораторных исследованиях, который позволяет изучать структуры, невидимые невооруженным глазом. Этот процесс включает подготовку и исследование биологических образцов под микроскопом. Рассмотрим все этапы микроскопирования подробно.

##### **Оборудование**

1. **Микроскоп:** Оптический или электронный прибор для увеличения изображений мелких объектов.

2. **Предметные стекла:** Плоские стекла, на которые наносятся образцы.

3. **Покровные стекла:** Тонкие стекла, используемые для покрытия образцов на предметном стекле.

4. **Красители:** Химические растворы для окрашивания образцов (например, гематоксилин-эозин, ПАП-тест).

5. **Пипетки и шпатели:** Инструменты для переноса и распределения образцов на предметных стеклах.

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка оборудования и материалов**

Убедитесь, что микроскоп чистый и исправен. Протрите линзы и окуляры специальной салфеткой.

Подготовьте предметные и покровные стекла, красители и инструменты для работы.

### **Приготовление образца**

С использованием пипетки или шпателя нанесите образец на предметное стекло. Распределите его равномерно.

Если образец жидкий (например, кровь), дайте ему высохнуть на воздухе.

Для твердых образцов (например, ткани) может потребоваться предварительная фиксация и нарезка микротомом.

### **Фиксация образца (если необходимо)**

Некоторые образцы необходимо фиксировать для сохранения структуры. Используйте фиксатор (например, этанол или метанол) и дайте высохнуть.

### **Окраска образца**

Выберите подходящий метод окраски для вашего образца. Например:

**Гематоксилин-эозин (Г-Э)** для гистологических исследований.

**ПАП-тест** для цитологических мазков.

**Метод Романовского-Гимзы** для крови и паразитов.

Окуните предметное стекло в краситель на определенное время, затем промойте дистиллированной водой.

### **Покрывание образца покровным стеклом**

Осторожно накройте образец покровным стеклом, избегая образования пузырьков воздуха.

### **Настройка микроскопа**

Включите микроскоп и настройте освещение.

Начните с малого увеличения, чтобы найти область интереса, затем постепенно увеличивайте увеличение.

Используйте грубую и тонкую фокусировку для получения четкого изображения.

### **Исследование образца**

Исследуйте образец под микроскопом, обращая внимание на интересные структуры.

Записывайте свои наблюдения и, при необходимости, фотографируйте изображения через окуляр микроскопа.

### **Заключение исследования**

Задokumentируйте результаты исследования в лабораторный журнал или в систему электронного учета.

Очистите микроскоп и рабочее место, подготовьте оборудование к следующему использованию.

## **Практический навык 3.**

### **Практический навык: Подготовка микроскопа к работе**

Правильная подготовка микроскопа к работе является ключевым этапом для получения четких и точных изображений биологических образцов. Рассмотрим все необходимые шаги для подготовки микроскопа.

### **Оборудование и материалы**

1. **Микроскоп:** Оптический или электронный прибор для увеличения изображений мелких объектов.

2. **Линзы и окуляры:** Комплект объективов и окуляров для различных увеличений.

3. **Лампа и конденсор:** Осветительные приборы для обеспечения правильного освещения.

4. **Чистящие материалы:** Специальные салфетки и растворы для очистки оптики.

### **Процедура**

## **1. Проверка состояния микроскопа**

Убедитесь, что микроскоп исправен и готов к работе.

Проверьте, чтобы все механические части (револьверный столик, фокусировочные ручки) двигались плавно.

### **Очистка линз и окуляров**

Используйте специальную салфетку и раствор для очистки линз и окуляров.

Осторожно протрите все оптические поверхности, избегая царапин и загрязнений.

### **Установка объективов**

Убедитесь, что на револьверном столике установлены объективы с разными увеличениями (например, 4х, 10х, 40х, 100х).

Начните с объектива с наименьшим увеличением (4х) для первоначальной настройки.

### **Настройка освещения**

Включите лампу и отрегулируйте яркость освещения.

Установите конденсор в правильное положение, чтобы свет равномерно проходил через образец.

Откройте или закройте ирисовую диафрагму для регулировки светового потока.

### **Настройка диоптрий окуляра**

Если у вас бинокулярный микроскоп, настройте диоптрии окуляров, чтобы учесть особенности зрения каждого глаза.

Смотрите через окуляры и отрегулируйте диоптрии до получения четкого изображения.

### **Настройка револьверного столика**

Поднимите или опустите револьверный столик с помощью грубой фокусировки, чтобы установить правильное расстояние между объективом и предметным стеклом.

Поместите предметное стекло с образцом на предметный столик и зафиксируйте его зажимами.

### **Фокусировка**

Используйте грубую фокусировку, чтобы приблизить образец к объективу.

Затем используйте тонкую фокусировку для точной настройки и получения четкого изображения.

### **Проверка и настройка изображения**

Просмотрите образец при наименьшем увеличении для первоначальной настройки.

Переключите объектив на более высокое увеличение для детального изучения образца.

При необходимости отрегулируйте освещение и фокусировку.

Правильная подготовка микроскопа к работе включает проверку состояния микроскопа, очистку оптики, установку объективов, настройку освещения, диоптрий окуляров, фокусировки и револьверного столика. Следование этим шагам поможет вам получить четкие и точные изображения биологических образцов для дальнейшего анализа.

## **Практический навык 4.**

### **Практический навык: Фильтрация**

Фильтрация — это важный лабораторный процесс, используемый для отделения твердых частиц от жидкости или газа с помощью фильтра. Этот метод широко применяется в химических, биологических и медицинских исследованиях. Рассмотрим все этапы фильтрации подробно.

### **Оборудование и материалы**

1. **Фильтровальная бумага или мембраны:** Материал, через который проходит жидкость, задерживая твердые частицы.

2. **Фильтрующая воронка:** Устройство, удерживающее фильтр и направляющее жидкость.

3. **Стеклянные или пластиковые контейнеры:** для сбора фильтрата.
4. **Поддерживающее кольцо и штатив:** для закрепления фильтрующей воронки над контейнером.
5. **Фильтр-пресс или вакуумный фильтрующий аппарат** (при необходимости): для ускоренного фильтрования.

### **Процедура**

#### **1. Подготовка оборудования и материалов**

Подготовьте все необходимые материалы и убедитесь, что они чистые и готовые к использованию.

Установите штатив и поддерживающее кольцо для фильтрующей воронки над контейнером для сбора фильтрата.

#### **Подготовка фильтра**

Вырежьте круг из фильтровальной бумаги по размеру воронки, если это необходимо. Сложите фильтровальную бумагу в конусообразную форму (например, складывая её пополам дважды) или подготовьте мембранный фильтр.

#### **Установка фильтра**

Поместите фильтровальную бумагу или мембрану в фильтрующую воронку, убедитесь, что она плотно прилегает к стенкам воронки.

#### **Увлажнение фильтра (если необходимо)**

Если фильтр предназначен для использования с жидкостями, слегка увлажните фильтр дистиллированной водой или тем же растворителем, который используется в процедуре фильтрования. Это предотвратит впитывание первоначальной части фильтрата в сухой фильтр.

#### **Фильтрование**

Осторожно налейте жидкость, содержащую твёрдые частицы, на центр фильтра в воронке.

Убедитесь, что жидкость проходит через фильтр равномерно, избегая перелива и скопления.

#### **Сбор фильтрата**

Под фильтрующей воронкой должен находиться контейнер для сбора чистой фильтруемой жидкости (фильтрата).

Наблюдайте за процессом фильтрования и при необходимости доливайте жидкость по мере её фильтрования.

#### **Финишная обработка**

Дождитесь, пока вся жидкость пройдёт через фильтр, и все твёрдые частицы останутся на фильтровальной бумаге.

Осторожно снимите фильтровальную бумагу с воронки и поместите её в подходящее место для дальнейшей обработки или анализа твёрдых частиц.

#### **Очистка оборудования**

После завершения фильтрования промойте все использованные материалы и оборудование дистиллированной водой.

Дайте оборудованию высохнуть или высушите его перед следующим использованием.

### **Практический навык 5.**

#### **Практический навык: Определение плотности и температуры жидкости**

Определение плотности и температуры жидкости является важной процедурой в различных лабораторных исследованиях и промышленных приложениях. Эти параметры позволяют оценить физические свойства жидкости и могут быть критичными для контроля качества и анализа. Рассмотрим подробное описание этого практического навыка.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Плотномер или ареометр:** Инструмент для измерения плотности жидкости.

2. **Термометр:** Инструмент для измерения температуры жидкости.
3. **Мерный цилиндр или пробирка:** Контейнер для жидкости.
4. **Пипетка или градуированный цилиндр:** для измерения точного объема жидкости.

5. **Лабораторный журнал:** для записи результатов измерений.

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка оборудования и образца**

Убедитесь, что все оборудование чистое и готово к использованию.

Подготовьте образец жидкости, которую нужно измерить.

##### **Измерение температуры жидкости**

Погрузите термометр в образец жидкости, убедившись, что он не касается стенок или дна контейнера.

Дайте термометру стабилизироваться на несколько минут для получения точного значения.

Снимите показания термометра и запишите температуру в лабораторный журнал.

##### **Подготовка плотномера или ареометра**

Убедитесь, что плотномер или ареометр чистые и сухие.

Выберите подходящий плотномер или ареометр в зависимости от диапазона плотностей жидкости.

##### **Измерение плотности жидкости**

Наполните мерный цилиндр или пробирку жидкостью до необходимого уровня.

Осторожно поместите плотномер или ареометр в жидкость, избегая пузырьков воздуха.

Убедитесь, что плотномер или ареометр свободно плавает и не касается стенок или дна цилиндра.

Снимите показания плотномера или ареометра на уровне поверхности жидкости, избегая параллакса (наклона глаз).

Запишите значение плотности в лабораторный журнал.

##### **Коррекция результатов (если необходимо)**

Плотность жидкости может изменяться в зависимости от температуры. Если необходимо, проведите коррекцию плотности на стандартную температуру с использованием соответствующих таблиц или уравнений.

Запишите скорректированное значение плотности в лабораторный журнал.

#### **Практический навык 6.**

##### **Практический навык: Работа на автоматическом анализаторе**

Работа на автоматическом анализаторе является важным навыком для проведения различных лабораторных исследований. Автоматические анализаторы широко используются для биохимических, гематологических, иммунологических и других видов анализов. Рассмотрим все необходимые шаги для работы на автоматическом анализаторе.

##### **Оборудование и материалы**

1. **Автоматический анализатор:** Прибор, который выполняет анализы образцов автоматически.

2. **Реактивы и калибраторы:** Химические вещества и стандарты, необходимые для проведения анализов.

3. **Контрольные материалы:** Образцы с известными концентрациями для контроля качества.

4. **Образцы крови, сыворотки или других биологических жидкостей:** Материал для анализа.

5. **Компьютер и программное обеспечение:** для управления анализатором и обработки данных.

## **Процедура**

### **1. Подготовка оборудования и реактивов**

Убедитесь, что анализатор находится в исправном состоянии и готов к использованию.

Подготовьте необходимые реактивы, калибраторы и контрольные материалы.

Заполните реактивные контейнеры и установите их в анализатор в соответствии с инструкцией производителя.

#### **Калибровка анализатора**

Включите анализатор и выполните процедуру калибровки с использованием стандартных калибраторов.

Убедитесь, что калибровочные значения соответствуют установленным нормам.

Задokumentируйте результаты калибровки.

#### **Подготовка образцов**

Проведите забор образцов крови, сыворотки или других биологических жидкостей.

Обработайте образцы, если это необходимо (например, центрифугирование для отделения сыворотки).

Пометьте и зарегистрируйте образцы.

#### **Загрузка образцов в анализатор**

Установите образцы в специальные держатели или пробирки для загрузки в анализатор.

Введите информацию об образцах в программное обеспечение анализатора (например, идентификационный номер пациента, тип анализа).

#### **Запуск анализа**

Выберите необходимые тесты и запустите программу анализа на анализаторе.

Анализатор автоматически выполнит все этапы анализа, включая дозирование реактивов, инкубацию и измерение оптической плотности или других параметров.

#### **Контроль качества**

Проведите анализ контрольных материалов параллельно с тестируемыми образцами для контроля качества.

Сравните результаты контрольных материалов с известными значениями и убедитесь в точности анализа.

#### **Получение и обработка результатов**

После завершения анализа данные автоматически сохраняются в программном обеспечении.

Проверьте результаты на компьютере, проведите их интерпретацию и, при необходимости, проведите повторный анализ для подтверждения.

#### **Документирование и хранение данных**

Задokumentируйте все результаты в лабораторный журнал или систему электронного учета.

Архивируйте данные для дальнейшего использования и анализа.

#### **Очистка и обслуживание анализатора**

После завершения работы проведите очистку анализатора в соответствии с инструкциями производителя.

Проведите техническое обслуживание анализатора, если это требуется.

## **Практический навык 1.**

### **Практический навык: Забор капиллярной крови**

Забор капиллярной крови является важной процедурой, которая часто выполняется для проведения различных анализов, таких как общий анализ крови, измерение уровня глюкозы и других биохимических показателей. Давайте рассмотрим все шаги и этапы,



необходимые для выполнения этой процедуры.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Алкогольные салфетки или антисептический раствор:** для дезинфекции места пункции.

2. **Ланцет или скарификатор:** для прокола кожи.

3. **Капиллярные трубки или микропробирки:** для сбора крови.

4. **Стерильные ватные тампоны:** для остановки кровотечения после забора крови.

5. **Перчатки:** для защиты медработника и пациента.

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка пациента и оборудования**

Попросите пациента расслабиться и сесть в удобном положении.

Объясните пациенту процедуру, чтобы он был осведомлен о том, что будет происходить.

Подготовьте все необходимое оборудование и материалы, наденьте перчатки.

##### **Выбор места пункции**

Наиболее часто используемое место для забора капиллярной крови — боковая поверхность пальца (обычно безымянного или среднего пальца).

У младенцев можно использовать пятку.

##### **Дезинфекция места пункции**

Очистите место пункции с помощью алкогольной салфетки или антисептического раствора.

Дайте коже высохнуть на воздухе.

##### **Проведение пункции**

Используйте ланцет или скарификатор для прокола кожи на боковой поверхности пальца.

Слегка надавите на палец, чтобы обеспечить постоянный поток крови.

##### **Сбор капиллярной крови**

Соберите капиллярную кровь с помощью капиллярной трубки или микропробирки.

Убедитесь, что количество крови достаточно для проведения анализов.

##### **Завершение процедуры**

Прижмите стерильный ватный тампон к месту пункции, чтобы остановить кровотечение.

Попросите пациента прижать тампон на несколько минут.

Наложите пластырь на место прокола, если это необходимо.

##### **Обработка образца**

Пометьте и зарегистрируйте образец.

Немедленно доставьте образец в лабораторию для анализа.

#### **Практический навык 3.**

##### **Практический навык: Определение групп крови**

Определение группы крови является важной процедурой, необходимой для переливания крови, трансплантации органов, а также для диагностики и мониторинга различных заболеваний. Этот процесс включает определение специфических антигенов на поверхности эритроцитов пациента. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению этой процедуры.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Антисыворотки анти-А, анти-В и анти-D (резус-фактор):** для выявления соответствующих антигенов.

2. **Предметные стекла или планшеты:** для проведения реакции агглютинации.

3. **Пипетки:** для точного дозирования антисывороток и образцов крови.

4. **Ланцет или скарификатор:** для прокола кожи и забора капиллярной крови.

5. **Алкогольные салфетки или антисептический раствор:** для дезинфекции места пункции.

6. **Перчатки:** для защиты медработника и пациента.

7. **Стерильные ватные тампоны:** для остановки кровотечения после забора крови.

### **Процедура**

#### **1. Подготовка пациента и оборудования**

Попросите пациента расслабиться и сесть в удобном положении.

Объясните пациенту процедуру, чтобы он был осведомлен о том, что будет происходить.

Подготовьте все необходимое оборудование и материалы, наденьте перчатки.

#### **Забор капиллярной крови**

Очистите боковую поверхность пальца спиртовой салфеткой и дайте высохнуть на воздухе.

Используйте ланцет или скарификатор для прокола кожи на боковой поверхности пальца.

Соберите каплю крови с помощью пипетки.

#### **Нанесение антисывороток на предметное стекло или планшет**

Поместите небольшие капли антисывороток анти-А, анти-В и анти-D (резус-фактор) на предметное стекло или планшет, обозначив каждую каплю.

Обычно антисыворотки располагают в виде трех отдельных капель, каждая из которых подписана для соответствующего антигена.

#### **Добавление крови к антисывороткам**

Используйте пипетку, чтобы добавить каплю крови к каждой капле антисыворотки.

Размешайте каждую каплю крови с соответствующей антисывороткой, используя отдельные стерильные палочки или кончик пипетки.

#### **Наблюдение за реакцией агглютинации**

Осторожно покачивайте предметное стекло или планшет в течение 1-2 минут, наблюдая за появлением агглютинации (склеивания) эритроцитов.

Агглютинация указывает на положительную реакцию, отсутствие агглютинации - на отрицательную реакцию.

#### **Интерпретация результатов**

**Группа крови А:** Агглютинация происходит только в антисыворотке анти-А.

**Группа крови В:** Агглютинация происходит только в антисыворотке анти-В.

**Группа крови АВ:** Агглютинация происходит в антисыворотках анти-А и анти-В.

**Группа крови О:** Агглютинация не происходит ни в одной антисыворотке.

**Резус-фактор (D):** Агглютинация в антисыворотке анти-D указывает на положительный резус-фактор (Rh+), отсутствие агглютинации - на отрицательный резус-фактор (Rh-).

#### **Завершение процедуры**

Задokumentируйте результаты в лабораторный журнал или систему электронного учета.

Прижмите стерильный ватный тампон к месту пункции, чтобы остановить кровотечение.

Наложите пластырь на место прокола, если это необходимо.

Очистите и продезинфицируйте рабочую поверхность и оборудование.

#### **Практический навык 4.**

#### **Практический навык: Определение СОЭ (скорости оседания эритроцитов)**

Определение СОЭ (скорости оседания эритроцитов) является важной лабораторной процедурой, используемой для диагностики и мониторинга воспалительных процессов, инфекций и других заболеваний. СОЭ измеряет скорость, с которой эритроциты оседают на

дно пробирки с антикоагулянтом в течение определенного времени. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению этой процедуры.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Пробирки для СОЭ:** Градуированные пробирки, обычно длиной 200 мм.
2. **Штатив для пробирок:** Специальная стойка для вертикального размещения пробирок.
3. **Антикоагулянт:** обычно используется цитрат натрия.
4. **Пипетки:** для точного дозирования антикоагулянта и крови.
5. **Венепункционная игла и шприц или система вакуумного забора крови:** для забора венозной крови.
6. **Алкогольные салфетки или антисептический раствор:** для дезинфекции места пункции.
7. **Перчатки:** для защиты медработника и пациента.
8. **Стерильные ватные тампоны:** для остановки кровотечения после забора крови.

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка пациента и оборудования**

Попросите пациента расслабиться и сесть в удобном положении.  
Объясните пациенту процедуру, чтобы он был осведомлен о том, что будет происходить.

Подготовьте все необходимое оборудование и материалы, наденьте перчатки.

##### **Забор венозной крови**

Очистите место пункции спиртовой салфеткой и дайте высохнуть на воздухе.  
Используйте венепункционную иглу и шприц или систему вакуумного забора крови для забора венозной крови.

Сразу после забора крови добавьте антикоагулянт (цитрат натрия) в пробирку с кровью в соотношении 1 часть цитрата натрия к 4 частям крови.

Аккуратно перемешайте пробирку, избегая образования пузырьков.

##### **Заполнение градуированной пробирки**

Перелейте кровь с антикоагулянтом в градуированную пробирку для СОЭ до отметки "0".

Установите пробирку вертикально в штатив для пробирок.

##### **Инкубация и измерение СОЭ**

Оставьте пробирку вертикально в течение 1 часа при комнатной температуре, избегая вибраций и наклонов.

Через 1 час снимите показания СОЭ, измеряя расстояние от верхнего уровня плазмы до верхнего уровня осевших эритроцитов.

##### **Интерпретация результатов**

Нормальные значения СОЭ могут варьироваться в зависимости от пола и возраста пациента. Например:

Для мужчин: 2-10 мм/час.

Для женщин: 3-15 мм/час.

Повышенные значения СОЭ могут указывать на наличие воспалительного процесса, инфекции, анемии или других патологий.

##### **Завершение процедуры**

Задokumentируйте результаты в лабораторный журнал или систему электронного учета.

Прижмите стерильный ватный тампон к месту пункции, чтобы остановить кровотечение.

Наложите пластырь на место прокола, если это необходимо.

Очистите и продезинфицируйте рабочую поверхность и оборудование.

## **Практический навык 5.**

### **Практический навык: Приготовление мазка крови**

Приготовление мазка крови является важной лабораторной процедурой, используемой для микроскопического исследования клеток крови. Этот метод помогает в диагностике различных заболеваний, таких как анемия, инфекционные заболевания и другие патологические состояния. Рассмотрим пошаговую инструкцию по приготовлению мазка крови.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Предметные стекла:** Плоские стекла для нанесения капли крови.
2. **Покровные стекла:** Тонкие стекла для покрытия мазка (при необходимости).
3. **Ланцет или скарификатор:** для прокола кожи и забора капиллярной крови.
4. **Алкогольные салфетки или антисептический раствор:** для дезинфекции места пункции.
5. **Перчатки:** для защиты медработника и пациента.
6. **Стерильные ватные тампоны:** для остановки кровотечения после забора крови.
7. **Красители:** Химические растворы для окрашивания мазка (например, Романовского-Гимзы).
8. **Иммерсионное масло:** для микроскопирования с высоким увеличением (100х объектив).

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка пациента и оборудования**

Попросите пациента расслабиться и сесть в удобном положении.  
Объясните пациенту процедуру, чтобы он был осведомлен о том, что будет происходить.

Подготовьте все необходимое оборудование и материалы, наденьте перчатки.

##### **Забор капиллярной крови**

Очистите боковую поверхность пальца спиртовой салфеткой и дайте высохнуть на воздухе.

Используйте ланцет или скарификатор для прокола кожи на боковой поверхности пальца.

Соберите небольшую каплю крови с помощью пипетки или палочки.

##### **Приготовление мазка**

Возьмите предметное стекло и нанесите каплю крови на один край стекла.

Используйте второе предметное стекло, чтобы распределить каплю крови по поверхности. Для этого:

Поставьте второе стекло под углом примерно 30-45 градусов к первому стеклу.

Коснитесь краем второго стекла капли крови, чтобы она распределилась по краю стекла.

Плавное и быстро проведите второе стекло по поверхности первого стекла, создавая равномерный мазок.

Убедитесь, что мазок имеет форму удлинённого конуса и состоит из тонкого слоя крови.

##### **Сушка мазка**

Оставьте мазок на воздухе до полного высыхания.

Избегайте воздействия прямых солнечных лучей или тепла, чтобы предотвратить повреждение клеток.

##### **Окраска мазка**

После высыхания мазка, его необходимо окрасить для микроскопического исследования.

Примените метод окраски, например, Романовского-Гимзы:

- Погрузите мазок в фиксатор (например, метанол) на 3-5 минут и дайте высохнуть.
- Окуните мазок в краситель Гимзы на 10-15 минут.
- Промойте мазок дистиллированной водой и дайте высохнуть на воздухе.

## **2. Микроскопическое исследование**

Поместите окрашенный мазок на предметный столик микроскопа.

Начните с низкого увеличения (например, 10х) для первоначального осмотра.

Переходите к более высоким увеличениям (например, 40х и 100х) для детального изучения клеток крови.

Используйте иммерсионное масло при работе с 100х объективом для улучшения разрешения.

### **Интерпретация результатов**

Осмотрите мазок под микроскопом и оцените количество, форму и структуру клеток крови.

Обратите внимание на наличие атипичных клеток, инфекционных агентов или других патологических изменений.

Задokumentируйте результаты в лабораторный журнал или систему электронного учета.

## **Практический навык 6.**

### **Практический навык: Подсчет эритроцитов в мазке крови**

Подсчет эритроцитов в мазке крови — это важная процедура, которая позволяет количественно оценить содержание красных кровяных клеток в образце. Этот метод используется для диагностики и мониторинга различных заболеваний, таких как анемия и полицитемия. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению этой процедуры.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Микроскоп:** для наблюдения и подсчета клеток.
2. **Иммерсионное масло:** для повышения разрешения при использовании высоких увеличений.
3. **Гематологические красители:** Такие как Романовский-Гимза для окраски мазков.
4. **Гемоцитометр или счетная камера:** для подсчета эритроцитов (если используется камерный метод).
5. **Покровные стекла:** Тонкие стекла для покрытия мазка.
6. **Лабораторный журнал:** для записи результатов.

#### **Процедура**

##### **1. Приготовление мазка крови**

Следуйте инструкциям по приготовлению мазка крови, описанным ранее.

Убедитесь, что мазок равномерно распределен и высушен на воздухе.

##### **Окраска мазка**

Окрасьте мазок гематологическим красителем (например, Романовского-Гимза).

Промойте и высушите мазок после окраски.

##### **Настройка микроскопа**

Установите мазок на предметный столик микроскопа.

Начните с низкого увеличения (например, 10х) для первоначального осмотра.

Переходите к более высоким увеличениям (40х и 100х) для детального изучения клеток.

Используйте иммерсионное масло при работе с 100х объективом для улучшения разрешения.

##### **Выбор области для подсчета**

Выберите область мазка, где клетки распределены равномерно и не перекрываются друг с другом.

Избегайте участков с большими сгустками клеток или пустых областей.

### **Подсчет эритроцитов**

С помощью микроскопа посчитайте количество эритроцитов в нескольких полях зрения.

Обычно считается не менее 10 полей зрения для получения среднего значения.

Запишите количество эритроцитов в каждом поле зрения.

### **Расчет концентрации эритроцитов**

Рассчитайте среднее количество эритроцитов на поле зрения.

Переведите полученные данные в количество клеток на микролитр крови, если это необходимо, в зависимости от метода подсчета.

### **Пример расчета**

#### **1. Подсчет в полях зрения:**

Поле 1: 150 клеток

Поле 2: 160 клеток

Поле 3: 155 клеток

Поле 4: 148 клеток

Поле 5: 152 клетки

Поле 6: 157 клеток

Поле 7: 149 клеток

Поле 8: 153 клетки

Поле 9: 151 клетка

Поле 10: 150 клеток

#### **2. Расчет среднего значения:**

Сумма клеток:  $150 + 160 + 155 + 148 + 152 + 157 + 149 + 153 + 151 + 150 = 1425$  клеток

Среднее количество клеток на поле зрения:  $1425 / 10 = 142,5$  клеток

### **Практический навык 7.**

#### **Практический навык: Микроскопирование мочи**

Микроскопическое исследование мочи является важным диагностическим методом, который позволяет выявить различные клеточные элементы, кристаллы, бактерии и другие компоненты мочи. Этот метод используется для диагностики заболеваний мочевыводящих путей, почек и других патологий. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению микроскопирования мочи.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Микроскоп:** для наблюдения и подсчета элементов в моче.
2. **Центрифуга:** для осаждения элементов мочи.
3. **Центрифужные пробирки:** для сбора и центрифугирования мочи.
4. **Пипетки:** для переноса осадка мочи на предметное стекло.
5. **Предметные стекла:** для нанесения осадка мочи.
6. **Покровные стекла:** Тонкие стекла для покрытия осадка.
7. **Алкогольные салфетки или антисептический раствор:** для дезинфекции рабочего места.
8. **Перчатки:** для защиты медработника и пациента.

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка пациента и сбора образца**

Попросите пациента собрать среднюю порцию утренней мочи в стерильный контейнер.

Убедитесь, что контейнер правильно помечен и зарегистрирован.

##### **Центрифугирование мочи**

Перелейте образец мочи в центрифужную пробирку.

Установите пробирку в центрифугу, уравновесьте её с другой пробиркой, содержащей равный объем жидкости.

Центрифугируйте мочу при 1500-2000 оборотах в минуту (RPM) в течение 5-10 минут. Осторожно извлеките пробирку из центрифуги, стараясь не встряхивать её.

#### **Приготовление осадка для микроскопии**

Слейте супернатант (жидкую часть) из пробирки, оставив небольшое количество жидкости с осадком.

Аккуратно перемешайте оставшийся осадок с помощью пипетки.

Нанесите каплю осадка на предметное стекло и накройте покровным стеклом.

#### **Микроскопическое исследование**

Установите предметное стекло с образцом на предметный столик микроскопа.

Начните с низкого увеличения (например, 10х) для первоначального осмотра.

Переходите к более высоким увеличениям (40х) для детального изучения элементов мочи.

#### **Оценка и подсчет элементов мочи**

Осмотрите образец под микроскопом и оцените количество и типы обнаруженных элементов:

- **Клеточные элементы:** Эритроциты, лейкоциты, эпителиальные клетки.
- **Кристаллы:** Оксалаты кальция, ураты, фосфаты и другие.
- **Бактерии:** Наличие бактерий может указывать на инфекцию.
- **Цилиндры:** Гиалиновые, зернистые, восковидные и другие цилиндры.
- **Другие элементы:** Слизь, дрожжи, паразиты.

#### **2. Интерпретация результатов**

Запишите результаты микроскопического исследования в лабораторный журнал или систему электронного учета.

Обратите внимание на наличие патологических элементов, которые могут указывать на инфекцию, воспаление или другие заболевания.

#### **Практический навык 8.**

##### **Полный ответ: Правила сбора мокроты**

Правильный сбор мокроты — это важный процесс, который обеспечивает получение качественного образца для диагностики инфекционных заболеваний дыхательных путей, таких как туберкулез, пневмония и бронхит. Для получения надежных результатов необходимо следовать следующим правилам.

##### **Подготовка пациента**

###### **1. Инструктаж пациента:**

Объясните пациенту цель процедуры и важность правильного сбора мокроты.

Пациенту рекомендуется воздерживаться от приема пищи и напитков за 1-2 часа до сбора мокроты.

Объясните пациенту, что необходимо собрать мокроту, а не слюну.

###### **Гигиена полости рта:**

Попросите пациента тщательно прополоскать рот и горло кипяченой водой или физиологическим раствором перед сбором мокроты. Это поможет уменьшить количество бактерий из полости рта и улучшить качество образца.

##### **Процедура сбора мокроты**

###### **Подготовка оборудования:**

Подготовьте стерильный контейнер с крышкой для сбора мокроты.

Наденьте перчатки и маску для защиты.

###### **Позиция пациента:**

Попросите пациента сесть в удобное положение, слегка наклонившись вперед.

Пациент должен сделать несколько глубоких вдохов и выдохов, чтобы стимулировать кашель.

###### **Сбор мокроты:**

Попросите пациента сделать глубокий вдох и резко кашлянуть, чтобы выделить мокроту из нижних отделов дыхательных путей.

Пациент должен сплюнуть мокроту непосредственно в стерильный контейнер.

Для получения достаточного количества образца может потребоваться несколько попыток.

#### **Закрытие контейнера:**

После сбора необходимого количества мокроты (обычно 5-10 мл), плотно закройте контейнер крышкой.

Убедитесь, что контейнер правильно помечен (фамилия, имя, дата и время сбора).

#### **После сбора**

#### **Доставка образца в лабораторию:**

Образец мокроты следует как можно скорее доставить в лабораторию для анализа.

При необходимости образец может быть временно хранен в холодильнике при температуре +4°C.

#### **Гигиена после процедуры:**

Пациенту рекомендуется тщательно вымыть руки после сбора мокроты.

Медицинский персонал должен утилизировать перчатки и маску в соответствии с правилами инфекционного контроля.

#### **Практический навык 9.**

#### **Определение белка в моче**

Определение белка в моче (протеинурия) является важной диагностической процедурой для выявления заболеваний почек и других состояний, таких как инфекции мочевыводящих путей, диабет и гипертензия. Существует несколько методов для определения белка в моче, включая тест-полоски и биохимические методы. Рассмотрим наиболее распространенный метод — использование тест-полосок.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Тест-полоски для определения белка:** Специальные полоски, которые меняют цвет при наличии белка.

2. **Стерильный контейнер:** для сбора мочи.

3. **Перчатки:** для защиты медработника и пациента.

4. **Лабораторный журнал:** для записи результатов.

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка пациента и сбора образца**

Попросите пациента собрать среднюю порцию утренней мочи в стерильный контейнер.

Убедитесь, что контейнер правильно помечен (фамилия, имя, дата и время сбора).

#### **Проведение теста с использованием тест-полосок**

Наденьте перчатки для защиты.

Откройте упаковку с тест-полосками и возьмите одну полоску.

Погрузите тест-полоску в мочу на указанное время (обычно несколько секунд) так, чтобы реагирующая часть полностью погрузилась в жидкость.

Извлеките полоску и слегка стряхните лишнюю жидкость.

Ожидайте время, указанное в инструкции, чтобы произошло изменение цвета (обычно 1-2 минуты).

#### **Сравнение результатов**

Сравните цвет тест-полоски с цветной шкалой на упаковке, чтобы определить концентрацию белка в моче.

Запишите результаты в лабораторный журнал, указав концентрацию белка (например, отрицательный, следы, 1+, 2+, 3+).

#### **Биохимический метод (если требуется более точное определение)**



## **1. Подготовка оборудования и реактивов**

Подготовьте биохимический анализатор, реактивы для определения белка и стандарты.

Убедитесь, что все оборудование чистое и готово к использованию.

### **Приготовление образца**

Центрифугируйте мочу для удаления осадка, если это необходимо.

Перелейте супернатант в пробирку для анализа.

### **Проведение анализа**

Следуйте инструкциям производителя реактивов и анализатора для проведения теста.

Запустите анализ и дождитесь получения результатов.

### **Запись и интерпретация результатов**

Задokumentируйте результаты в лабораторный журнал.

Сравните полученные данные с референсными значениями для интерпретации.

## **Практический навык 10.**

### **Практический навык: Подсчет лейкоцитарной формулы**

Подсчет лейкоцитарной формулы (дифференциальный подсчет лейкоцитов) — это важная лабораторная процедура, которая позволяет оценить соотношение различных типов лейкоцитов в крови. Этот метод помогает в диагностике инфекционных, воспалительных и других заболеваний. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению этой процедуры.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Микроскоп:** для наблюдения и подсчета клеток.
2. **Иммерсионное масло:** для повышения разрешения при использовании высоких увеличений.
3. **Гематологические красители:** Такие как Романовский-Гимза для окраски мазков.
4. **Предметные стекла:** для нанесения капли крови и приготовления мазков.
5. **Лабораторный журнал:** для записи результатов.

#### **Процедура**

##### **1. Приготовление мазка крови**

Следуйте инструкциям по приготовлению мазка крови, описанным ранее.

Убедитесь, что мазок равномерно распределен и высушен на воздухе.

##### **Окраска мазка**

Окрасьте мазок гематологическим красителем (например, Романовского-Гимза).

Промойте и высушите мазок после окраски.

##### **Настройка микроскопа**

Установите мазок на предметный столик микроскопа.

Начните с низкого увеличения (например, 10x) для первоначального осмотра.

Переходите к более высоким увеличениям (40x и 100x) для детального изучения клеток.

Используйте иммерсионное масло при работе с 100x объективом для улучшения разрешения.

##### **Подсчет лейкоцитов**

Выберите область мазка, где клетки распределены равномерно и не перекрываются друг с другом.

С помощью микроскопа посчитайте количество каждого типа лейкоцитов в нескольких полях зрения.

Обычно подсчитывается не менее 100-200 лейкоцитов для получения статистически достоверных результатов.

##### **Классификация лейкоцитов**

Различайте следующие типы лейкоцитов:

- **Нейтрофилы:** Сегментоядерные и палочкоядерные.

- **Эозинофилы:** Клетки с ярко окрашенными гранулами.
- **Базофилы:** Клетки с темно-фиолетовыми гранулами.
- **Лимфоциты:** Клетки с большим круглым ядром.
- **Моноциты:** Крупные клетки с овальным или почковидным ядром.

## 2. Запись результатов

Запишите количество каждого типа лейкоцитов в лабораторный журнал или систему электронного учета.

Выразите результаты в процентах от общего числа подсчитанных лейкоцитов.

### Пример записи результатов

#### 1. Нейтрофилы:

Сегментоядерные: 60%

Палочкоядерные: 5%

#### 2. Эозинофилы: 4%

#### 3. Базофилы: 1%

#### 4. Лимфоциты: 25%

#### 5. Моноциты: 5%

### Практический навык 1.

#### Практический навык: Посев на питательные среды

Посев на питательные среды — это важная микробиологическая процедура, которая позволяет выделить и идентифицировать микроорганизмы из различных клинических образцов. Этот метод используется для диагностики инфекционных заболеваний, определения возбудителей и их чувствительности к антибиотикам. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению посева на питательные среды.

#### Оборудование и материалы

1. **Петли для посева:** Стерильные инокуляционные петли или шпатели.
2. **Питательные среды:** Агаровые пластины (например, кровяной агар, шоколадный агар, МакКонки агар и другие).
3. **Стерильные пинцеты и шпатели:** для переноса образцов.
4. **Инкубатор:** для инкубации посевных чашек при оптимальной температуре.
5. **Стерильные пробирки и контейнеры:** для хранения образцов и растворов.
6. **Перчатки и маска:** для защиты медработника и предотвращения контаминации.
7. **Стерильные палочки или тампоны:** для сбора образцов.

#### Процедура

##### 1. Подготовка оборудования и образцов

Подготовьте все необходимое оборудование и материалы.

Убедитесь, что питательные среды имеют комнатную температуру перед началом работы.

Наденьте перчатки и маску для защиты.

##### Сбор образцов

Соберите клинические образцы (например, мочу, кровь, мазок) с использованием стерильных инструментов и контейнеров.

Правильно пометьте образцы (фамилия, имя, дата и время сбора).

##### 2. Подготовка петли для посева

Используйте стерильную инокуляционную петлю или шпатель для переноса образца.

Если петля многоразовая, прокалите её в пламени спиртовой горелки до красного цвета и дайте остыть.

##### Посев на питательную среду

Откройте чашку Петри с питательной средой и слегка приподнимите крышку, избегая её полного снятия для предотвращения контаминации.

Коснитесь петлей или шпателем образца и нанесите его на поверхность питательной

среды.

Проведите петлей по поверхности агара в виде зигзагообразных линий, чтобы развести микроорганизмы и получить изолированные колонии.

#### **Инкубация посевной чашки**

Закройте чашку Петри крышкой и закрепите её липкой лентой или парафильмом.

Поместите посевную чашку в инкубатор при соответствующей температуре (обычно 35-37°C).

Инкубируйте посевную чашку в течение 18-24 часов, а затем проверьте наличие роста колоний.

#### **Оценка и интерпретация результатов**

Осмотрите посевную чашку на наличие колоний микроорганизмов.

Обратите внимание на морфологию колоний (цвет, форма, размер, консистенция).

Проведите дальнейшую идентификацию микроорганизмов с использованием биохимических тестов, окраски по Граму и других методик.

#### **Документирование результатов**

Запишите результаты посева и идентификации микроорганизмов в лабораторный журнал или систему электронного учета.

При необходимости проведите тесты на чувствительность к антибиотикам.

#### **Практический навык 2.**

приготовление микропрепарата раздавленная капля

#### **Практический навык: Приготовление микропрепарата методом раздавленной капли**

Метод раздавленной капли используется в микробиологических и цитологических исследованиях для изучения живых клеток и микроорганизмов под микроскопом. Этот метод позволяет наблюдать подвижность, форму и структуру клеток в их естественном состоянии. Рассмотрим пошаговую инструкцию по приготовлению микропрепарата методом раздавленной капли.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Микроскоп:** для наблюдения микропрепарата.
2. **Предметные стекла:** для нанесения капли образца.
3. **Покровные стекла:** Тонкие стекла для покрытия капли.
4. **Пипетки:** для нанесения капли образца на предметное стекло.
5. **Образец:** Жидкость, содержащая клетки или микроорганизмы (например, культура бактерий, дрожжей или алыг).
6. **Иммерсионное масло:** для микроскопии с высоким увеличением (если необходимо).

7. **Перчатки:** для защиты медработника и образцов.

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка оборудования и образца**

Подготовьте все необходимое оборудование и материалы.

Убедитесь, что предметные и покровные стекла чистые и сухие.

Наденьте перчатки для защиты.

##### **Нанесение капли образца**

Используйте пипетку, чтобы нанести небольшую каплю образца на центр предметного стекла.

Убедитесь, что капля содержит достаточное количество клеток или микроорганизмов для наблюдения.

##### **Покрывание капли покровным стеклом**

Аккуратно возьмите покровное стекло и разместите его под углом к капле на предметном стекле.

Осторожно опустите покровное стекло на каплю, чтобы капля равномерно растеклась под покровным стеклом.

Избегайте образования пузырьков воздуха под покровным стеклом.

### **Наблюдение под микроскопом**

Поместите предметное стекло с препаратом на предметный столик микроскопа.

Начните наблюдение с низкого увеличения (например, 10х), чтобы найти область интереса.

Переходите к более высокому увеличению (например, 40х и 100х) для детального изучения клеток или микроорганизмов.

При необходимости используйте иммерсионное масло при работе с 100х объективом для улучшения разрешения.

### **Оценка и документирование результатов**

Осмотрите препарат под микроскопом и оцените морфологию, подвижность и другие характеристики клеток или микроорганизмов.

При необходимости сделайте фотографии или зарисовки наблюдаемых объектов.

Задokumentируйте результаты наблюдений в лабораторный журнал или систему электронного учета.

### **Практический навык 3.**

#### **Практический навык: Приготовление микробиологических мазков**

Микробиологические мазки являются важным инструментом для изучения и диагностики инфекционных заболеваний. Они позволяют визуализировать микроорганизмы под микроскопом после окраски и анализа. Рассмотрим пошаговую инструкцию по приготовлению микробиологических мазков.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Микроскоп:** для наблюдения микропрепаратов.
2. **Предметные стекла:** для нанесения образцов.
3. **Пипетки или петли для посева:** для переноса образцов на предметное стекло.
4. **Фиксирующие растворы:** Метанол или другой фиксатор.
5. **Окрашивающие растворы:** Граммовский краситель, краситель по Цилю-Нильсену, краситель по Романовскому-Гимзе и другие.
6. **Покровные стекла:** Тонкие стекла для покрытия мазка (если необходимо).
7. **Перчатки и маска:** для защиты медработника и предотвращения контаминации.
8. **Баночки для окрашивания:** для размещения предметных стекол при окраске.
9. **Вода:** для промывания мазков после окраски.

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка оборудования и образцов**

Подготовьте все необходимое оборудование и материалы.

Убедитесь, что предметные и покровные стекла чистые и сухие.

Наденьте перчатки и маску для защиты.

##### **Приготовление мазка**

Используйте пипетку или петлю для посева, чтобы нанести небольшую каплю образца (например, из мокроты, мочи, крови) на центр предметного стекла.

Равномерно распределите каплю по поверхности стекла, чтобы образовать тонкий слой.

##### **Фиксация мазка**

Дайте мазку высохнуть на воздухе.

Фиксируйте мазок путем погружения его в фиксирующий раствор (например, метанол) на 1-2 минуты, а затем дайте высохнуть.

##### **Окраска мазка**

Выберите метод окраски в зависимости от типа микроорганизмов, которые вы

исследуете:

- **Метод Грама:** для дифференциации бактерий на грамположительные и грамотрицательные.

- **Метод Циля-Нильсена:** для выявления кислотоустойчивых бактерий (например, *Mycobacterium tuberculosis*).

- **Метод Романовского-Гимзе:** для окраски крови и выявления паразитов.

- Примените соответствующий краситель:

- **Метод Грама:**

- Погрузите мазок в кристаллический фиолетовый раствор на 1 минуту.

- Промойте водой.

- Погрузите мазок в йодный раствор на 1 минуту.

- Промойте водой.

- Обесцвечивание в спирте (этаноле или ацетоне) на 10-20 секунд.

- Промойте водой.

- Погрузите мазок в сафранин на 1 минуту.

- Промойте водой и дайте высохнуть.

- **Метод Циля-Нильсена:**

- Нанесите карболовый фуксин на мазок и нагревайте до появления пара (но не кипятите) в течение 5 минут.

- Промойте водой.

- Обесцвечивание в кислотном спирте на 1-2 минуты.

- Промойте водой.

- Погрузите мазок в метиленовый синий на 1 минуту.

- Промойте водой и дайте высохнуть.

- **Метод Романовского-Гимзе:**

- Погрузите мазок в фиксирующий раствор (метанол) на 1-2 минуты.

- Промойте водой.

- Погрузите мазок в краситель Романовского-Гимзе на 10-15 минут.

- Промойте водой и дайте высохнуть.

## 2. Микроскопическое исследование

Поместите окрашенный мазок на предметный столик микроскопа.

Начните с низкого увеличения (например, 10х) для первоначального осмотра.

Переходите к более высоким увеличениям (например, 40х и 100х) для детального изучения микроорганизмов.

Используйте иммерсионное масло при работе с 100х объективом для улучшения разрешения.

### Оценка и документирование результатов

Осмотрите препарат под микроскопом и оцените морфологию, расположение и окраску микроорганизмов.

При необходимости сделайте фотографии или зарисовки наблюдаемых объектов.

Задokumentируйте результаты наблюдений в лабораторный журнал или систему электронного учета.

### Практический навык 4.

#### Практический навык: Забор биологического материала из зева

Забор биологического материала из зева (мазок из зева) является важной процедурой для диагностики различных инфекционных заболеваний, таких как ангина, стрептококковая инфекция, дифтерия и другие. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению этой процедуры.

#### Оборудование и материалы

1. **Стерильный тампон или зонд:** для сбора образца.

2. **Стерильный контейнер с транспортной средой:** для хранения и транспортировки образца.

3. **Перчатки и маска:** для защиты медработника и предотвращения контаминации.

4. **Спиртовые салфетки или антисептик:** для дезинфекции рук и инструментов.

5. **Лабораторный журнал или этикетки:** для маркировки и регистрации образцов.

### **Процедура**

#### **1. Подготовка пациента и оборудования**

Попросите пациента сесть в удобное положение с открытым ртом.

Объясните пациенту цель процедуры и ее важность.

Наденьте перчатки и маску для защиты.

#### **Дезинфекция рук и инструментов**

Тщательно вымойте руки и продезинфицируйте их спиртовыми салфетками или антисептиком.

Подготовьте стерильный тампон или зонд.

#### **Сбор образца**

Попросите пациента запрокинуть голову и открыть рот как можно шире.

С помощью стерильного тампона аккуратно проведите по задней стенке глотки и миндалинам, избегая контакта с языком и внутренней поверхностью щек.

Убедитесь, что вы собрали достаточное количество материала для исследования.

#### **Помещение образца в транспортную среду**

Сразу после сбора образца поместите тампон в стерильный контейнер с транспортной средой.

Закройте контейнер крышкой и убедитесь, что он правильно помечен (фамилия, имя, дата и время сбора).

#### **Доставка образца в лабораторию**

Образец необходимо как можно скорее доставить в лабораторию для анализа.

При необходимости временного хранения, поместите контейнер с образцом в холодильник при температуре +4°C.

#### **Гигиена после процедуры**

Утилизируйте использованный тампон и перчатки в соответствии с правилами инфекционного контроля.

Тщательно вымойте руки после завершения процедуры.

#### **Практический навык 1.**

##### **Практический навык: Подготовка гистологических стекол**

Подготовка гистологических стекол является важной лабораторной процедурой, которая позволяет изучать микроскопическую структуру тканей для диагностики различных заболеваний. Этот процесс включает фиксирование, проводку, заливку, нарезку и окрашивание тканей. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению этой процедуры.

##### **Оборудование и материалы**

1. **Фиксаторы:** Формалин, спирт или другие химические фиксаторы.

2. **Процессор для тканей:** Аппарат для автоматической проводки тканей через серию растворов.

3. **Парафин:** для заливки и фиксации тканей.

4. **Микротом:** для нарезки тонких срезов тканей.

5. **Теплая водяная ванна:** для расправления срезов тканей.

6. **Предметные стекла:** Плоские стекла для размещения срезов.

7. **Окрашивающие растворы:** Гематоксилин, эозин и другие красители.

8. **Покровные стекла:** Тонкие стекла для покрытия срезов.

9. **Камера для дегидратации:** для удаления влаги из образцов.

**10. Перчатки и маска:** для защиты медработника и предотвращения контаминации.

## **Процедура**

### **1. Фиксация тканей**

Поместите образцы тканей в фиксирующий раствор (например, 10% нейтральный формалин) на 24-48 часов для сохранения структуры тканей.

Убедитесь, что образцы полностью покрыты фиксатором.

### **Проводка тканей**

Переместите фиксированные образцы в процессор для тканей.

Автоматически проведите образцы через серию растворов (например, градуированные спирты, ксилол) для обезвоживания и очистки тканей.

Завершите процесс проводки, залив образцы парафином.

### **Заливка тканей**

Поместите обезвоженные образцы в металлические формы и залейте их расплавленным парафином.

Оставьте формы на охлаждающей пластине для затвердевания парафина.

### **Нарезка тканей**

Закрепите парафиновые блоки с тканями в микротоме.

Нарежьте тонкие срезы толщиной 3-5 микрон.

Перенесите срезы на поверхность теплой водяной ванны для расправления.

### **Перенос срезов на предметные стекла**

С помощью шпателя или кисти осторожно перенесите расправленные срезы на предметные стекла.

Оставьте срезы на воздухе или в сушильной камере для высыхания.

### **Окраска срезов**

Выберите метод окраски в зависимости от цели исследования:

- **Гематоксилин-эозин (Г-Э):** Общая окраска для изучения структуры тканей.
- Окрасьте срезы гематоксилином на 5-10 минут, затем промойте водой.
- Окуните срезы в эозин на 1-3 минуты, затем промойте водой.
- **Специальные окраски:** например, трихромное окрашивание Массона для выявления соединительной ткани, окраска серебром для выявления нервных волокон и другие.

### **2. Покрытие срезов покровным стеклом**

После окраски и промывки накройте срезы покровным стеклом, используя монтирующий средний (например, канадский бальзам).

Убедитесь, что под покровным стеклом нет пузырьков воздуха.

### **Микроскопическое исследование**

Дайте препаратам высохнуть и закрепиться.

Исследуйте окрашенные срезы под микроскопом для оценки структуры тканей и выявления патологических изменений.

### **Документирование результатов**

Задokumentируйте результаты наблюдений и подготовку гистологических стекол в лабораторный журнал или систему электронного учета.

Сохраните образцы для дальнейших исследований или архивирования.

### **Практический навык 2.**

#### **Практический навык: Регистрация гистологического материала**

Регистрация гистологического материала является важным этапом в гистологической лаборатории, который обеспечивает правильное документирование и отслеживание образцов тканей от момента их получения до завершения анализа. Этот процесс включает в себя идентификацию, маркировку и регистрацию образцов. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению этой процедуры.

## **Оборудование и материалы**

1. **Журнал регистрации:** Лабораторный журнал для записи информации об образцах.
2. **Маркировочные этикетки:** Стикеры или бирки для обозначения образцов.
3. **Стерильные контейнеры:** Контейнеры для хранения образцов тканей.
4. **Перчатки и маска:** для защиты медработника и предотвращения контаминации.
5. **Компьютер и программное обеспечение:** для электронной регистрации и отслеживания образцов.

## **Процедура**

### **1. Получение образцов**

Примите образцы тканей, поступившие из клинических подразделений или хирургических отделений.

Убедитесь, что образцы сопровождаются соответствующей документацией (например, направлением на гистологическое исследование).

### **Маркировка образцов**

Нанесите уникальный идентификационный номер на каждый контейнер с образцом ткани. Это может быть ручная маркировка или использование заранее подготовленных этикеток.

Убедитесь, что информация на этикетке четкая и легко читаемая. Пример информации: номер образца, фамилия и имя пациента, дата и время получения, тип образца.

### **Запись информации в журнал регистрации**

Запишите информацию о каждом образце в лабораторный журнал или систему электронного учета. Пример записи:

- Уникальный идентификационный номер
- Фамилия и имя пациента
- Дата и время получения образца
- Тип образца (например, биопсия, хирургический материал)
- Назначение исследования (например, диагностика опухоли, воспалительные процессы)

### **2. Предварительная обработка образцов**

Проведите первичную обработку образцов тканей, если это необходимо (например, фиксация в формалине).

Убедитесь, что каждый образец помещен в отдельный стерильный контейнер с соответствующей маркировкой.

### **Передача образцов в гистологическую лабораторию**

Передайте зарегистрированные и маркированные образцы в гистологическую лабораторию для дальнейшей обработки и анализа.

Убедитесь, что информация о переданных образцах записана в журнале или системе электронного учета.

### **Мониторинг процесса исследования**

Отслеживайте статус обработки образцов на каждом этапе: фиксация, проводка, заливка, нарезка, окраска.

Обновляйте информацию в системе регистрации, чтобы обеспечить прозрачность и контроль за ходом исследования.

### **Документирование результатов**

После завершения исследования и микроскопического анализа задокументируйте результаты в лабораторный журнал или систему электронного учета.

Убедитесь, что все данные о процессе исследования и результатах хранятся в соответствии с правилами конфиденциальности и безопасности данных.

### **Практический навык 1.**

#### **Практический навык: Забор материала с поверхностей**



Забор материала с поверхностей является важной процедурой в микробиологических исследованиях, санитарно-гигиеническом мониторинге и контроле чистоты в медицинских учреждениях и производственных средах. Этот процесс позволяет выявлять и анализировать наличие микроорганизмов на различных поверхностях. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению этой процедуры.

### **Оборудование и материалы**

1. **Стерильные тампоны или марлевые салфетки:** для сбора образцов с поверхностей.
2. **Стерильные контейнеры с транспортной средой:** для хранения и транспортировки образцов.
3. **Перчатки и маска:** для защиты медработника и предотвращения контаминации.
4. **Спиртовые салфетки или антисептик:** для дезинфекции рук и инструментов.
5. **Лабораторный журнал или этикетки:** для маркировки и регистрации образцов.
6. **Стерильная вода или физиологический раствор:** для увлажнения тампонов (при необходимости).

### **Процедура**

#### **1. Подготовка оборудования и материалов**

Подготовьте все необходимое оборудование и материалы.

Наденьте перчатки и маску для защиты.

#### **Дезинфекция рук и инструментов**

Тщательно вымойте руки и продезинфицируйте их спиртовыми салфетками или антисептиком.

Подготовьте стерильные тампоны или марлевые салфетки.

#### **Сбор образца**

Увлажните стерильный тампон или марлевую салфетку стерильной водой или физиологическим раствором (если это необходимо).

Осторожно протрите поверхность тампоном или салфеткой, покрывая всю площадь интересующего участка.

Обратите внимание на зоны, которые могут быть более загрязнены или труднодоступны.

#### **Помещение образца в транспортную среду**

Сразу после сбора материала поместите тампон или салфетку в стерильный контейнер с транспортной средой.

Закройте контейнер плотно крышкой и убедитесь, что он правильно помечен (фамилия, имя, дата и время сбора, место забора).

#### **Доставка образца в лабораторию**

Образец необходимо как можно скорее доставить в лабораторию для анализа.

При необходимости временного хранения, поместите контейнер с образцом в холодильник при температуре +4°C.

#### **Регистрация образца**

Запишите информацию о собранном образце в лабораторный журнал или систему электронного учета.

Убедитесь, что информация на этикетке и в журнале соответствует.

#### **Гигиена после процедуры**

Утилизируйте использованные тампоны, салфетки и перчатки в соответствии с правилами инфекционного контроля.

Тщательно вымойте руки после завершения процедуры.

### **Практический навык 2.**

#### **Практический навык: Забор проб воды**

Забор проб воды является важной процедурой для оценки качества воды и выявления

возможных загрязнений. Этот процесс применяется в различных областях, таких как санитарно-гигиенический контроль, экологические исследования и анализ питьевой воды. Рассмотрим пошаговую инструкцию по выполнению этой процедуры.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Стерильные контейнеры:** Бутылки или пробирки для сбора проб.
2. **Перчатки:** для защиты медработника и предотвращения контаминации.
3. **Термометр:** для измерения температуры воды (при необходимости).
4. **Фильтрующие устройства:** если требуется фильтрация проб (например, мембранные фильтры).
5. **Лабораторный журнал или этикетки:** для маркировки и регистрации проб.
6. **Холодильник или термоконтейнер:** для хранения и транспортировки проб (если необходимо).

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка оборудования и материалов**

Подготовьте все необходимое оборудование и материалы.

Убедитесь, что контейнеры для проб стерильные и имеют правильную маркировку.

##### **Выбор места отбора проб**

Определите точки отбора проб в зависимости от цели исследования (например, поверхность, глубина, водоемы, краны питьевой воды).

Убедитесь, что точки отбора проб репрезентативны и охватывают все интересные участки.

##### **Забор проб воды**

Наденьте перчатки для защиты и предотвращения контаминации.

При отборе проб из природных водоемов (река, озеро, море):

Погрузите стерильный контейнер в воду на требуемую глубину, избегая взбалтывания поверхностного слоя.

Наполните контейнер на 2/3, оставив пространство для расширения при возможном замораживании.

При отборе проб из кранов питьевой воды:

Откройте кран и дайте воде стечь в течение 1-2 минут, чтобы удалить застойную воду.

- Наполните стерильный контейнер водой из крана, избегая контакта контейнера с краном.

##### **2. Измерение температуры воды (при необходимости)**

Если требуется измерение температуры воды, используйте термометр и запишите показания в лабораторный журнал.

##### **Маркировка проб**

Нанесите на контейнеры этикетки с уникальными идентификационными номерами.

Убедитесь, что информация на этикетке четкая и легко читаемая. Пример информации: номер пробы, дата и время отбора, точка отбора.

##### **Хранение и транспортировка проб**

Пробы воды должны быть доставлены в лабораторию как можно скорее после отбора.

Если требуется временное хранение, поместите контейнеры с пробами в холодильник или термоконтейнер при температуре +4°C.

##### **Регистрация проб**

Запишите информацию о каждой пробе в лабораторный журнал или систему электронного учета.

Убедитесь, что информация на этикетках и в журнале соответствует.

##### **Гигиена после процедуры**

Утилизируйте использованные перчатки в соответствии с правилами инфекционного контроля.

Тщательно вымойте руки после завершения процедуры.

### **Практический навык 3.**

#### **Практический навык: Определение pH воды с помощью тест-полосок**

Определение pH воды с использованием тест-полосок — это быстрый и простой метод для оценки кислотности или щелочности водных образцов. Тест-полоски меняют цвет в зависимости от pH среды, что позволяет легко определить pH по цветовой шкале.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Индикаторные тест-полоски:** Полоски, которые изменяют цвет в зависимости от pH.

2. **Чистый стакан или пробирка:** для образца воды.

3. **Перчатки и очки:** для защиты медработника.

#### **Процедура**

##### **1. Подготовка оборудования и материалов**

Подготовьте все необходимые материалы.

Наденьте перчатки и очки для защиты.

##### **Забор пробы воды**

Налейте образец воды в чистый стакан или пробирку.

##### **Измерение pH воды**

Окуните тест-полоску в образец воды так, чтобы реагирующая часть полностью погрузилась в жидкость.

Держите полоску в воде указанное в инструкции время (обычно несколько секунд).

Извлеките полоску и стряхните лишнюю воду.

##### **Сравнение результатов**

Подождите указанное в инструкции время (обычно несколько секунд), чтобы произошло изменение цвета полоски.

Сравните цвет полоски с цветной шкалой, предоставленной на упаковке. Цвет шкалы соответствует различным значениям pH.

Определите значение pH образца воды по цветовой шкале.

##### **Запись результатов**

Запишите результат измерения pH в лабораторный журнал, указывая дату, время и место отбора пробы, а также значение pH.

### **Практический навык 1.**

#### **Практический навык: Взятие образцов биологических жидкостей и тканей для токсикологического анализа**

Правильное взятие образцов биологических жидкостей и тканей является важным этапом в токсикологическом анализе, который позволяет выявить наличие токсичных веществ и определить их концентрацию. Рассмотрим основные навыки и шаги, которые необходимо соблюдать для взятия таких образцов.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Стерильные контейнеры:** Пробирки, бутылки и контейнеры для хранения образцов.

2. **Венепункционная игла и шприцы:** для забора крови.

3. **Стерильные марлевые тампоны и салфетки:** для дезинфекции места пункции.

4. **Антисептический раствор:** для очистки кожи перед забором образцов.

5. **Перчатки и маска:** для защиты медработника и предотвращения контаминации образцов.

6. **Транспортная среда:** для хранения и транспортировки образцов.

7. **Холодильник или термоконтейнер:** для хранения образцов при низких температурах.

#### **Процедура**

## **1. Подготовка оборудования и материалов**

Подготовьте все необходимое оборудование и материалы.

Убедитесь, что все контейнеры и инструменты стерильные и правильно маркированы.

Наденьте перчатки и маску для защиты.

### **Забор крови**

Очистите место пункции спиртовой салфеткой и дайте высохнуть.

Используйте стерильную иглу и шприц для забора венозной крови.

Сразу после забора поместите кровь в стерильную пробирку с антикоагулянтом (например, ЭДТА или гепарин).

Плотно закройте пробирку и правильно её маркируйте.

### **Забор мочи**

Попросите пациента собрать среднюю порцию утренней мочи в стерильный контейнер.

Убедитесь, что контейнер правильно маркирован и плотно закрыт.

При необходимости временного хранения, поместите контейнер с мочой в холодильник при температуре +4°C.

### **Забор слюны**

Используйте стерильный тампон или специальный комплект для сбора слюны.

Соберите слюну, аккуратно проведя тампоном по внутренней поверхности щеки.

Поместите тампон в стерильный контейнер с транспортной средой и плотно закройте его.

### **Забор тканей**

Во время хирургической операции или биопсии соберите небольшой образец ткани с помощью стерильного инструмента.

Поместите образец ткани в стерильный контейнер с фиксирующим раствором (например, формалин) или заморозьте для последующего анализа.

Плотно закройте контейнер и правильно его маркируйте.

### **Транспортировка и хранение образцов**

Убедитесь, что все образцы правильно маркированы и плотно закрыты.

Поместите образцы в термоконтейнер или холодильник для сохранения при низкой температуре до момента анализа.

Как можно скорее доставьте образцы в лабораторию для проведения токсикологического анализа.

## **Практический навык 2.**

### **Практический навык: Оценка времени смерти**

Оценка времени смерти является важной процедурой в судебной медицине, которая помогает установить приблизительное время наступления смерти. Этот процесс включает анализ различных физических и биологических признаков, которые изменяются с течением времени после смерти. Рассмотрим основные методы и признаки, используемые для оценки времени смерти.

#### **Оборудование и материалы**

1. **Термометр:** для измерения температуры тела.
2. **Часы или таймер:** для фиксации времени измерений.
3. **Лабораторный журнал:** для записи результатов.
4. **Перчатки и маска:** для защиты медработника.

#### **Методы оценки времени смерти**

##### **1. Измерение температуры тела (алгоритм Гласса)**

**Ректальная температура:** Измерение температуры в прямой кишке.

**Температура печени:** Измерение температуры печени через разрез в брюшной полости.

**Формула:** Время смерти = (нормальная температура тела - измеренная температура) / скорость охлаждения тела.

**Скорость охлаждения:** В среднем 1-1.5°C в час в первые 12 часов после смерти и 0.5-1°C в час после этого.

**Трупные пятна (ливортис)**

**Появление:** Трупные пятна начинают появляться через 20-30 минут после смерти и достигают максимальной интенсивности через 6-12 часов.

**Перемещение:** Трупные пятна могут перемещаться при изменении положения тела в первые 6-12 часов.

**Фиксация:** Трупные пятна становятся фиксированными через 12-24 часа после смерти.

**Трупное окоченение (ригор мортис)**

**Начало:** Трупное окоченение начинается через 2-4 часа после смерти.

**Максимум:** достигает максимума через 12-24 часа.

**Исчезновение:** Окоченение постепенно исчезает через 36-48 часов.

**Разложение (аутолиз и гниение)**

**Аутолиз:** Самопереваривание тканей начинается через несколько часов после смерти.

**Гниение:** Появление зеленоватого окрашивания кожи в области живота через 24-48 часов.

**Газообразование:** Образование газов и вздутие тела через 48-72 часа.

**Энтомологические методы**

**Насекомые:** Определение времени смерти по стадиям развития насекомых, найденных на теле (например, личинки мух).

**Температура окружающей среды:** Учет температуры окружающей среды для более точного определения времени развития насекомых.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ.**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.**

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

### 1.1 Общая характеристика примерной рабочей программы воспитания

| Название                                      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование программы воспитания             | Примерная рабочая программа воспитания по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Основания для разработки Программы воспитания | <p><b>Настоящая Программа воспитания разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Конституция Приднестровской Молдавской Республики;</li> <li>б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-3-III «Об образовании» (САЗ 03-26);</li> <li>в) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 21 апреля 2004 года № 498-3-III «О государственной молодёжной политике» (САЗ 04-17);</li> <li>г) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 4 августа 2008 года № 528-3- IV «Об общественных объединениях» (САЗ 08-31);</li> <li>д) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 19 ноября 2013 года № 232-3-V «О добровольческой деятельности» (САЗ 13-46);</li> <li>е) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 апреля 2008 года № 447-3-IV «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях» (САЗ 08-15);</li> <li>ж) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 ноября 2005 года № 665-3-III «Об основах системы профилактики безнадзорности правонарушений» (САЗ 05-47);</li> <li>з) Указ Президента Приднестровской Молдавской Республики от 14 мая 2001 года № 233 «Об утверждении Концепции военно-патриотического воспитания молодёжи»;</li> <li>и) Указ Президента Приднестровской Молдавской Республики от 18 августа 2003 года № 362 «Об утверждении концепции развития детского и молодёжного общественного движения в Приднестровской Молдавской Республике» (САЗ 03-34);</li> <li>к) Постановление Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 7 февраля 2020 года № 20 «Об утверждении идеологической Концепции гражданско-патриотического воспитания в Приднестровской Молдавской Республике на 2020-2026 годы» (САЗ 20-7);</li> <li>л) Постановление Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 10 декабря 2015 года № 318 «Об утверждении Концепции физического воспитания детей и молодёжи в</li> </ul> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>Приднестровской Молдавской Республике» (САЗ 15-51);</p> <p>м) Распоряжение Приднестровской Молдавской Республики от 19 января 2020 года № 21р «Об утверждении Концепции государственной семейной политики Приднестровской Молдавской Республики на 2021-2026 годы» (САЗ 21-3);</p> <p>н) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 января 2002 года № 21 «Об утверждении Положения «Об ученическом (студенческом) самоуправлении образовательного учреждения»»;</p> <p>о) Распоряжение Приднестровской Молдавской Республики от 15 апреля 2002 года № 120 «О развитии ученического и студенческого самоуправления в образовательных учреждениях»;</p> <p>п) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 28 марта 2003 года № 232 «Об утверждении Положения «О территориальных молодёжных представительных органах»».</p> |
| <b>Цель Программы воспитания</b>             | Цель рабочей программы воспитания - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций, квалифицированных рабочих и специалистов на практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Сроки реализации Программы воспитания</b> | 2 год 10 месяцев                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Исполнители Программы воспитания</b>      | Директор, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, кураторы (классные руководители), преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделениями, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, члены Совета студенческого самоуправления, председатели Родительского комитета, представители организаций-работодателей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 1.2. Задачи и планируемые результаты освоения программы воспитания

### 1.2.1. Задачи:

- а) формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся организации профессионального образования;
- б) организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- в) формирование у обучающихся организации профессионального образования общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

г) усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения рабочей программы воспитания

Рабочая программа воспитания направлена на формирование личностных результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Осознающий себя гражданином и защитником своей Родины.                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>ЛР 1</b>                                                       |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям.                                                                                                                                                               | <b>ЛР 2</b>                                                       |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества. Обеспечения безопасности, прав и свобод граждан Приднестровской Молдавской Республики.                                                                                                                                          | <b>ЛР 3</b>                                                       |
| Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным фактам проявления экстремизма.                                                                                                                                                                                                                   | <b>ЛР 4</b>                                                       |
| Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.                                                                                                                                                                                      | <b>ЛР 5</b>                                                       |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека. Уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности                                                                                                                                                | <b>ЛР 6</b>                                                       |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и тд. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | <b>ЛР 7</b>                                                       |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей. Демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.                                                                          | <b>ЛР 8</b>                                                       |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес.                                                                                                                                                   | <b>ЛР 9</b>                                                       |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа Приднестровской Молдавской Республики.                                                                           | <b>ЛР 10</b>                                                      |
| Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и                                                                                                                                                                                                                                                | <b>ЛР 11</b>                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| волонтерских движениях.                                                                                                                                                                                        |              |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.                                                                                                                 | <b>ЛР 12</b> |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>                                                                               |              |
| Демонстрирующий умение организовывать рабочее пространство лаборатории для осуществления лабораторно-аналитической деятельности                                                                                | <b>ЛР 13</b> |
| Осуществляющий профессиональное общение в соответствии с нормами делового этикета в лабораторной практике.                                                                                                     | <b>ЛР 6</b>  |
| Осуществляющий анализ и оценку результатов собственной профессиональной деятельности и деятельности коллег с целью предупреждения ошибок и минимизации профессиональных рисков в работе лабораторного техника. | <b>ЛР 15</b> |
| Демонстрирующий умение организовывать свою производственную деятельность и распределять рабочее время;                                                                                                         | <b>ЛР 1</b>  |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателем</b>                                                                                                             |              |
| Проявляющий интерес к правилам организации рабочего места и оформлению лабораторного пространства в деятельности лабораторного техника.                                                                        | <b>ЛР1</b>   |
| Демонстрирующий умение использовать лабораторное оборудование и информационные технологии в профессиональной деятельности лабораторного техника.                                                               | <b>ЛР 2</b>  |
| Демонстрирующий умение регистрировать и фиксировать информацию о спросе в профессиональной деятельности лабораторного техника.                                                                                 | <b>ЛР3</b>   |

## **РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов, обучающихся:

- а) демонстрация интереса к будущей профессии;
- б) оценка собственного продвижения, личностного развития;
- в) положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- г) ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- д) проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- е) участие в исследовательской и проектной работе;

ж) участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;

з) соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, и руководителями практики;

и) конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;

к) демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

л) готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности в многообразных обстоятельствах;

м) сформированность гражданской позиции, участие в волонтерском движении;

н) проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо государства;

о) проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;

п) отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

р) отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;

с) участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

т) добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;

у) проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам родного края и мира;

ф) демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

х) демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

ц) проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

ч) участие в командных проектах;

ш) проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической деятельности.

### **РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в контексте реализации образовательной программы.

#### **3.1 Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативными правовыми документами Приднестровской Молдавской Республики в сфере

образования, требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в организации профессионального образования.

### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания организация профессионального образования должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в организации профессионального образования, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, кураторов (классных руководителей), преподавателей.

### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации программы воспитания используются следующие помещения организации профессионального образования:

Кабинет заместителя директора по воспитательной работе;

Залы (спортивный, актовый);

Библиотека;

Спортплощадка на территории организации образования.

### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

а) информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

б) информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

в) планирование воспитательной работы и ее ресурсного обеспечения;

г) мониторинг воспитательной работы;

д) дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

е) дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы;

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и другое).

Система воспитательной деятельности организации образования должна быть представлена на официальном сайте организации.

Приложение № 7  
к ОПОП по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

## **КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия в мероприятиях, проектах, конкурсах, проводимых на уровне:

- республиканском;
- муниципальном;
- институциональном, а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.

| <b>Дата проведения</b> | <b>Содержание и форма деятельности</b><br>(Содержание - общая характеристика (название).<br>Формы: учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, урок-концерт, деловая игра, семинар, студенческая конференция и т.д.)                       | <b>Участники</b><br>(курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.) | <b>Место проведения</b> | <b>Ответственные</b>                                          | <b>Планируемый результат(коды ЛР)</b> | <b>Примечание</b> |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| <b>СЕНТЯБРЬ</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |                         |                                                               |                                       |                   |
| 01.09                  | День знаний<br>Торжественная линейка, классный час, учебная экскурсия (знакомство групп нового набора с учебным заведением, с Правилами внутреннего распорядка организации образования, кабинетами, с Правилами проживания в общежитии, спортзалом.) | группа                                                                             | Организация образования | Администрация, классные руководители, заведующие отделениями. | ЛР 2<br>ЛР 14                         |                   |
| 02.09                  | День Республики.<br>День окончания Второй мировой войны.<br>Классный час                                                                                                                                                                             | группа                                                                             | Организация образования | Заместитель директора по ВР,<br>классные руководители         | ЛР 10                                 |                   |
| 20.09                  | Посвящение в студенты<br>Концертная программа.                                                                                                                                                                                                       | группа                                                                             | Организация образования | Заместитель директора по ВР, классные руководители,           | ЛР 9                                  |                   |

|                |                                                                                                                                                   |        |                         |                                                                            |                                |  |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|
|                |                                                                                                                                                   |        |                         | студсовет                                                                  |                                |  |
| <b>ОКТАБРЬ</b> |                                                                                                                                                   |        |                         |                                                                            |                                |  |
| 01.10          | День пожилых людей<br>Благотворительная акция «Помощь пожилым людям»                                                                              | группа | Организация образования | Заместитель директора по ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет        | ЛР 11<br>ЛР 16                 |  |
| 05.10          | День учителя<br>Концертная программа                                                                                                              | группа | Организация образования | Заместитель директора по ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет        | ЛР 13                          |  |
| <b>НОЯБРЬ</b>  |                                                                                                                                                   |        |                         |                                                                            |                                |  |
| 07.11          | День Октябрьской революции.<br>Оформление выставки книг в библиотеке «Образ революции в литературе».<br>Беседа о революции 1917г. «Как это было?» | группа | Организация образования | Заместитель директора по ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет        | ЛР 10                          |  |
| 15.11          | Единый Республиканский день соуправления.                                                                                                         | группа | Организация образования | Заместитель директора по ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет        | ЛР 9                           |  |
| 16.11          | Международный день толерантности<br>Классный час «Толерантность- путь к миру»                                                                     | группа | Организация образования | Заместитель директора по ВР,<br>педагог-психолог,<br>классные руководители | ЛР 5<br>ЛР 6<br>ЛР 13<br>ЛР 16 |  |
| 27.11          | День матери.<br>Круглый стол «Семья и семейные ценности»                                                                                          | группа | Организация образования | Заместитель директора по ВР,<br>педагог-психолог,                          | ЛР 8<br>ЛР 16                  |  |



|                |                                                                                                                           |        |                         |                                                                        |                |  |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|--|
|                |                                                                                                                           |        |                         | классные руководители                                                  |                |  |
| <b>ДЕКАБРЬ</b> |                                                                                                                           |        |                         |                                                                        |                |  |
| 01.12          | Всемирный День борьбы со СПИДом<br>Профилактические лекции.<br>Волонтерская работа с населением.                          | группа | Организация образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 7<br>ЛР 11  |  |
| 24.12          | День Конституции ПМР<br>Внеаудиторное мероприятие.                                                                        | группа | Организация образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 10<br>ЛР 15 |  |
| <b>ЯНВАРЬ</b>  |                                                                                                                           |        |                         |                                                                        |                |  |
| 25.01          | «Татьянин день» (праздник студентов)<br>Единый классный час.                                                              | группа | Организация образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 9<br>ЛР 13  |  |
| <b>ФЕВРАЛЬ</b> |                                                                                                                           |        |                         |                                                                        |                |  |
| 02.02          | День рождения Л.А. Тарасевича.<br>Устный журнал ко дню рождения Л.А. Тарасевича.<br>Единый классный час «Л.А. Тарасевича» | группа | Организация образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 9<br>ЛР 10  |  |
| 23.02          | День защитников Отечества.<br>Конкурсная программа.                                                                       | группа | Организация образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 1           |  |
| <b>МАРТ</b>    |                                                                                                                           |        |                         |                                                                        |                |  |
| 01.03          | Мэрцишор.<br>Урок-концерт.                                                                                                | группа | Организация образования | Заместитель директора по<br>ВР,                                        | ЛР 10          |  |

|                 |                                                                                                                     |        |                            |                                                                        |                                  |  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                 |                                                                                                                     |        |                            | студсовет                                                              |                                  |  |
| 08.03           | Международный женский день.<br>Концертная программа.                                                                | группа | Организация<br>образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>студсовет                           | ЛР 8                             |  |
| 24.03           | Всемирный день борьбы с туберкулезом.<br>Волонтерская работа среди города.                                          | группа | Организация<br>образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 11<br>ЛР 12<br>ЛР 15<br>ЛР 16 |  |
| <b>АПРЕЛЬ</b>   |                                                                                                                     |        |                            |                                                                        |                                  |  |
| 12.04           | День освобождения города Тирасполь<br>от немецко-фашистских оккупантов                                              | группа | Организация<br>образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 1                             |  |
| 01.04-20<br>.04 | Экологическая акция «Сохраним нашу<br>Землю голубой и зеленой!»                                                     | группа | Организация<br>образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 12                            |  |
| 20.04-30<br>.04 | Декада ЗОЖ<br>Брейн-ринг «Мы выбираем...Здоровый<br>образ жизни».<br>Единый классный час «Здоровый образ<br>жизни». | группа | Организация<br>образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 7                             |  |
| <b>МАЙ</b>      |                                                                                                                     |        |                            |                                                                        |                                  |  |
| 09.05           | День Великой Победы<br>Республиканская<br>молодежно-патриотическая акция<br>«Георгиевская ленточка»                 | группа | Организация<br>образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 10                            |  |
| 12.05           | Международный день медицинской                                                                                      | группа | Организация                | Заместитель директора по                                               | ЛР 9                             |  |

|             |                                                                                 |        |                            |                                                                        |      |  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|------|--|
|             | сестры<br>Урок-концерт, посвященный<br>Международному дню медицинской<br>сестры |        | образования                | ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет                             |      |  |
| <b>ИЮНЬ</b> |                                                                                 |        |                            |                                                                        |      |  |
| 19.06       | День памяти и скорби.                                                           | группа | Организация<br>образования | Заместитель директора по<br>ВР,<br>классные руководители,<br>студсовет | ЛР 1 |  |