|  |
| --- |
| **Приложение** |
| **к ППССЗ по специальности** |
| **31.02.03 Лабораторная диагностика** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БАЗОВЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

***2025 г.***

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** | **4** |
| 1. **структура и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** | **7** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** | **9** |
| 1. **Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** | **12** |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1. Цель учебной практики**

Формирование общих и профессиональных компетенций по виду деятельности ВД 1 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнения различных видов лабораторных исследований и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

* + 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 З. | 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 государственном языке Российской Федерации 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 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

* + 1. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВД 1 | Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнения 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. |

**1.2. Задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений по виду деятельности:

-выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);

-выполнять фотометрические методы анализа;

-выполнять титриметрическое определение;

-проводить микроскопическое исследование;

-выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)

-дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;

-стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;

-регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;

-готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование к проведению лабораторного исследования. для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

**1.3. Место учебной практики в структуре ППССЗ**

Программа учебной практики реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнения различных видов лабораторных исследований Учебная практика может реализовываться как концентрированно, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках освоения междисциплинарных курсов МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований и МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ

Рекомендуемое количество часов – 36

**1.4. Формы проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в форме практических занятий.

**1.5. Место и время проведения учебной практики**

Сроки проведения учебной практики определяются графиком учебного процесса.

Учебная практика проводится преподавателем междисциплинарных курсов МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований и МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ

**1.6. Практические профессиональные навыки и умения, формируемые в результате прохождения учебной практики**

В результате освоения программы учебной практики для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по специальности обучающийся должен приобрести

**умения:**

-выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);

-выполнять фотометрические методы анализа;

-выполнять титриметрическое определение;

-проводить микроскопическое исследование;

-выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)

-дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;

-стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;

-регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;

-готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование к проведению лабораторного исследования.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**2.1. Структура учебной практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды**  **Профессиональных/общих компетенций** | **Наименование профессионального модуля, междисциплинарных курсов** | **Всего часов** | **Виды работ** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| ПК 1.1.  ПК 1.2.  ПК 1.3.  ПК 1.4.  ПК 1.5.  ОК 1.  ОК 2.  ОК З.  ОК 4.  ОК 5.  ОК 6.  ОК 7.  ОК 8.  ОК 9. | ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнения различных видов лабораторных исследований  МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований | 18 | -выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);  -выполнять фотометрические методы анализа;  -выполнять титриметрическое определение;  -проводить микроскопическое исследование. |
| ПК 1.1.  ПК 1.2.  ПК 1.3.  ПК 1.4.  ПК 1.5.  ОК 1.  ОК 2.  ОК З.  ОК 4.  ОК 5.  ОК 6.  ОК 7.  ОК 8.  ОК 9. | ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнения различных видов лабораторных исследований  МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ | 18 | 1. Регистрация поступающего в лабораторию биологического материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ.  2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом.  3. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  4. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий  5. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды  6. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами  7. Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов, согласно технологической карты раствора.  8. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации.  9. Внутрилабораторный контроль качества.  10. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки). |
| **По окончании учебной практики проводится дифференцированный зачет** | | | |

**2.2.** **Содержание учебной практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование профессионального модуля, междисциплинарных курсов** | **Содержание учебной практики по дням** | | **Объем часов** |
| **1** | **2** | | **3** |
| ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнения различных видов лабораторных исследований  МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований |  | |  |
| **Учебная практика** | | 18 |
| 1 день | Участие в выполнении прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);  -выполнять  -проводить микроскопическое исследование; | 6 |
| 2 день | Участие в выполнении фотометрических методов анализа и выполнении титриметрического определения | 6 |
| 3 день | Участие в микроскопическом исследовании | 6 |
| ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнения различных видов лабораторных исследований  МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ |  | |  |
| **Учебная практика** | | 18 |
| 1 день | Участие в регистрация поступающего в лабораторию биологического материала. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки). | 6 |
| 2 день | Участие в приготовлении дезинфицирующих растворов различной концентрации, объёмов, согласно технологической карты раствора. | 6 |
| 3 день | Участие в организации рабочего места. Подготовка реагентов. Освоение работы на оборудовании клинико-диагностической лаборатории. Контроль качества. | 6 |
|  | **Итого** | | 36 |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

3.1.1 Учебно-методическое обеспечение учебной практики:

- Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

- Календарно-тематический план занятий МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований и МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ

- Учебно-методические комплексы МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований и МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ

- Сборники тестовых заданий, ситуационных задач МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований и МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ

3.1.2.Информационное обеспечение учебной практики

**Основные печатные издания**

1. Долгов, В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2-х томах/ В.В. Долгов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 c.-Текст :непосредственный.
2. Егорова, О. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Основы микроскопии : учебное пособие для СПО/ О. В. Егорова.- Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 768 с. – Текст: непосредственный
3. Леонова, Г.Г. Химия : уч. пособие / Г. Г. Леонова. -Санкт-Петербург : Лань, 2022.- 208 с.-Текст :непосредственный.

**Дополнительные источники**

1. Егорова, О. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Основы микроскопии : учебное пособие для спо / О. В. Егорова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 768 с. — ISBN 978-5-8114-9554-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200456> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике/ В.С.Камышников.- 2е изд.,перераб. И доп. –М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 336 с.: ил.
3. Меньшикова В.В. Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование: учеб.пособ. для студ. средн.проф.учеб.заведений / [Т.И.Лукичева и др.]; под ред.проф. Меньшикова В.В. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 240 с.
4. Пустовалова Л.М. Никанорова И.Е. . Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ**/** - Ростов-на-Дону: «Феникс» 2017. – 300 с.: ил., табл.
5. Руанет В.В. Теория и техника лабораторных работ. Специальные методы исслещования: Учебное пособие/ Под ред.проф. А.К.Хетагуровой. -М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2007. -176 с**.**
6. РуанетВ.В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ**/** -М.: издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016.- 496 с.: ил.

**3.2. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие **Кабинета гистологии** и Лаборатория **лабораторных морфологических методов исследований**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся | Стол/стул/ ученические |
| 2. | Функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя | Стол/стул |
| 3. | Функциональная мебель для хранения наглядных учебных пособий | Шкаф для хранения |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1. | Доска ученическая | Меловая |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением | Компьютер с лицензионным программным обеспечением |
| 2. | Оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра | Телевизор |
| 3. | Микроскоп | МикМед, монокулярный |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Веб-камера | Для монокулярного микроскопа |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Комплект тематических наглядных учебных пособий | нет |
| 2. | Микропрепараты – комплексы по всем темам | нет |

Лаборатория лабораторных морфологических методов исследований

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся | Стол/стул/ ученические |
| 2. | Функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя | Стол/стул |
| 3. | Функциональная мебель для хранения наглядных учебных пособий | Шкаф для хранения |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1. | Доска ученическая | Меловая |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением | Компьютер с лицензионным программным обеспечением |
| 2. | Оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра | Телевизор |
| 3. | Микроскоп | МикМед, монокулярный |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Веб-камера | Для монокулярного микроскопа |
| **III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Весы | нет |
| 2. | Термостат | нет |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1. | Термостолик | нет |
| **IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
|  | Комплект тематических наглядных учебных пособий | нет |
|  | Микропрепараты – комплексы по всем темам | нет |
|  | Стенды | нет |
|  | Таблицы | нет |
|  | Шкафы для документов | нет |
|  | Аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ | нет |
|  | Лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ | нет |
|  | Медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ | нет |
|  | Лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ | нет |
|  | Реактивы для выполнения всех видов практических работ | нет |
|  | Расходные материалы для выполнения всех видов практических работ | нет |
|  | Медицинская документация для выполнения всех видов практических работ | нет |

**3.3. Формы аттестации по итогам учебной практики**

По итогам учебной практики обучающимися предоставляется следующая документация:

- дневник учебной практики.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

**4. Контроль и оценка результатов освоения программы**

**УЧЕБНОЙ практики**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(умения, навыки)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **умения:**  -выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);  -выполнять фотометрические методы анализа;  -выполнять титриметрическое определение;  -проводить микроскопическое исследование;  -выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)  -дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;  -стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;  -регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;  -готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование к проведению лабораторного исследования. | Экспертная оценка по установлению соответствия перечисленных умений заданным критериям при выполнении практического задания на учебной практике.  Экспертная оценка результатов формализованного наблюдения при выполнении практического задания на учебной практике. |