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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»**

***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 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

* + 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 | 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 |

**1.2. Задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений по виду деятельности:

- 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;

- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;

- проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);

- проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование) 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. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

Учебная практика может реализовываться как концентрированно, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках освоения междисциплинарного курса МДК 04.01. Проведение цитологии и гистологии

Рекомендуемое количество часов – 18

**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 междисциплинарного курса МДК 04.01. Проведение цитологии и гистологии в лаборатории лабораторных морфологических методов исследований

**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 **навыки:**

- 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;

- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;

- проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);

- проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);

**умения:**

- 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;

- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для цитологического исследования;

- выполнять технику приготовления цитологических препаратов;

- проводить оценку качества цитологических препаратов;

- проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межуточного 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.

**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 4.1  ПК 4.2  ПК 4.3  ОК 1.  ОК 2.  ОК З.  ОК 4.  ОК 5.  ОК 6.  ОК 7.  ОК 8.  ОК 9. | ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности  МДК 04.01. Проведение цитологии и гистологии в лаборатории лабораторных морфологических методов исследований | 18 | 1.Организация, оснащение и документация патогистологической лаборатории  2.Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования. Пропитывание и заливка материала в парафин  3. Микротом и работа с ним. Приготовление гистологических срезов. Депарафинирование парафиновых срезов. |
| **По окончании учебной практики проводится зачет** | | | |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование профессионального модуля, междисциплинарных курсов** | **Содержание учебной практики по дням** | | **Объем часов** |
| **1** | **2** | | **3** |
| ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности  МДК 04.01. Проведение цитологии и гистологии в лаборатории лабораторных морфологических методов исследований |  | |  |
| **Учебная практика** | |  |
| 1 день | Участие в организации, оснащении и документации патогистологической лаборатории | 6 |
| 2 день | Участие в заборе, вырезке и проводке материала для гистологического исследования. Пропитывание и заливка материала в парафин | 6 |
| 3 день | Участие в работе с микротомом, приготовлении гистологических срезов. Депарафинирование парафиновых срезов. | 6 |
|  | **Итого** | | 18 |

**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 04.01. Проведение цитологии и гистологии в лаборатории лабораторных морфологических методов исследований

- Учебно-методические комплексы МДК 04.01. Проведение цитологии и гистологии в лаборатории лабораторных морфологических методов исследований

- Сборники тестовых заданий, ситуационных задач МДК 04.01. Проведение цитологии и гистологии в лаборатории лабораторных морфологических методов исследований

3.1.2.Информационное обеспечение учебной практики

**Основные печатные издания**

1.Бойчук Н.В., Исламов Р.Р., Кузнецов С.Л. Гистология. Атлас для практических занятий: учебное пособие/ – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2019.

2.Ремезов И.В., Дорошенко В.А. Основы патологии. Ростов н/Д, «Феникс»,2016г.

3.Студеникина Т.М. Гистология, цитология и эмбриология/ – Минск, 2020.

Шабалова И.П., Полонская Н.Ю., К.Т. Касоян Теория и практика лабораторных цитологических исследований, М. Изд. «ГЭОТАР – Медиа», 2018г.5.Юрина Н.А. Гистология: учебник для мед. училищ, колледжей: Учебник/ Н.А. Юрина, А.И. Радостина- М.: изд. Альянс, 2016. - 256с

**Основные электронные издания**

1.[www.cyto.ru](http://www.cyto.ru)

2.<https://minjust.consultant.ru/page.aspx?1081099>

3.<https://minjust.consultant.ru/documents/19252>

4.<https://www.labirint.ru/books/498100/>

**Дополнительные источники**

* + - 1. Цитологии, гистология и эмбриология :атлас/В.Л. Быков, С.И. Юшканцев.- М.: - ГЭОТАР- Медиа, 2018. - 296с.
      2. Гистология, эмбриология, цитология: учебник/. Под ред. Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юриной./ М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800с
      3. Клиническая цитология. Теория и практика цитотехнологии:/ Г.У Гилл. –М.: Практическая медицина, 2015.
      4. Клиническая цитология. Руководство/ Н.Ю. Полонская. – М.: Практическая медицина, 2018.- 144с.
      5. Коржевский Д.Э. Основы гистологической техники: Учебник/ Д.Э. Коржевский, А.В.Гиляров - СПб.: СпецЛит, 2010. - 96с.

**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. | Санный микротом | МС-1 |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1. | Термостолик | нет |
| 2. | Термобаня | 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:**  - 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;  - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для цитологического исследования;  - выполнять технику приготовления цитологических препаратов;  - проводить оценку качества цитологических препаратов;  - проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межуточного 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;  **навыки:** 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;  - выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;  - проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);  - проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование) | 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. |