

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГБПОУ РД «ДАГЕСТАНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
им. Р.П.АСКЕРХАНОВА»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРАКТИКАМ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
по программе базовой подготовки

Махачкала 2021 г.

СОГЛАСОВАННОГлавный врач ГБУ РД _____
/ _____

_____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮДиректор ГБПОУ РД «ДБМК»
_____ Х.Г.Махачева

_____ 2021 г.

Рабочая программа производственных практик профессиональных модулей по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) с учётом распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Дагестанский базовый медицинский колледж им. Р.П.Аскерханова»

Составитель: Меджидова Т.М. – зам.директора по ПР ГБПОУ РД «ДБМК»

Обсуждено и пересмотрено Методическим советом (протокол № 7 от 17.06.2021 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Паспорт программы производственных практик | 4 |
| 2. Результаты освоения | 7 |
| 3. Структура и содержание производственных практик | 8 |
| 4. Условия реализации программы производственных практик | 13 |
| 5. Контроль и оценка результатов производственных практик | 15 |
| 6. Приложения: | |
| 1) Приложение 1. Дневник производственной практики | |
| 2) Приложение 2. Цифровой отчёт | |
| 3) Приложение 3. Характеристика | |
| 4) Приложение 4. Перечень манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет | |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК ПО ПРОФИЛЯМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Практическая подготовка студентов является неотъемлемой частью их профессиональной подготовки и обеспечивается путем участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ), разработанными на основе федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности

Целью практической подготовки студентов является формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основных видов профессиональной деятельности. В результате освоения программы производственной практики студент должен **иметь практический опыт.**

- определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей; кожи, волос, ногтей);
- проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах;
- определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза;
- применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;
- приготовления гистологических препаратов;
- осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.

Уметь

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок;
- проводить функциональные пробы;
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования, определять степени чистоты;
- исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; работать на спермоанализаторах.
- производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;
- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- работать на гематологических анализаторах.
- готовить материал к биохимическим исследованиям;

- определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д.;
- работать на биохимических анализаторах;
- вести учетно-отчетную документацию;
- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал.
- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- оценивать результат проведенных исследований;
- вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования.
- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
- оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
- архивировать оставшийся от исследования материал;
- оформлять учётно-отчётную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
- осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- 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 технику безопасности в лаборатории клинических исследований;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- принципы и методы исследования отделяемого половых органов.
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гематологической лаборатории;
- теорию кроветворения; морфологию клеток крови в норме;
- понятия «эритроцитоз» и «эритропения»; «лейкоцитоз» и «лейкопения»; «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;

- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и др. заболеваниях);
- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях.
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и т.д.;
- основы гомеостаза; биохимические механизмы сохранения гомеостаза;
- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов;
- основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и др.
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
- общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;
- требования к организации работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности;
- организацию делопроизводства;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;
- строение иммунной системы; виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции;
- виды и характеристику антигенов;
- классификацию строения функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций.
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;
- критерии качества гистологических препаратов;
- морфофункциональную характеристику органов и тканей.
- механизмы функционирования природных экосистем;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях;
- нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований;
- гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.

1.3. Количество часов на освоение программы производственных практик по профилю специальности – 17 недель (612 ч.).

Проведение лабораторных общеклинических исследований – 180 ч.

Проведение лабораторных гематологических исследований – 144 ч.

Проведение лабораторных биохимических исследований – 108 ч.

Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований – 108 ч.

Проведение лабораторных гистологических исследований – 36 ч.

Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований - 36.

1.4. Формы проведения производственных практик по профилям специальности

Производственная практика по профилям специальности проводится в форме практической деятельности студента под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от медицинских организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики по профилю специальности

Практика по профилю специальности проводится концентрированно (после окончания теоретического курса профессионального модуля) и рассредоточено (после окончания МДК профессионального модуля) при условии обеспечения связи между содержанием и результатами обучения в рамках модулей ПССЗ по

видам профессиональной деятельности. Практика направлена на комплексное формирование и закрепление у студента общих и профессиональных компетенций и проходит:

- на период режима ограничений в связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции в очно-дистанционном формате, практической работой в качестве волонтеров-медиков и отработкой навыков в симуляционных кабинетах;
- на период снятия ограничений на базах практической подготовки ГБПОУ РД «ДБМК», закрепленных приказом МЗ РД № 06-22/84 от 29.09.2017 г. «Об утверждении перечня организаций, подведомственных МЗ РД для практической подготовки обучающихся в ГБПОУ РД «Дагестанский базовый медицинский колледж им.Р.П.Аскерханова»» и договорами о социальном партнерстве.

Время прохождения производственной практики по профилю специальности определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня студента при прохождении производственной практики по профилю специальности не более 36 академических часов в неделю.

На студентов, проходящих производственную практику по профилю специальности по профессиональному модулю, на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация студентов по результатам производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю

В период прохождения производственной практики по профилю специальности студенты обязаны вести документацию:

1. на период режима ограничений в связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции – дневник производственной практики (Приложение 1), цифровой отчет (Приложение 2), в соответствии с выполненными манипуляциями в симуляционном кабинете, перечень манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет (Приложение 5);

2. на период снятия ограничений – дневник производственной практики (Приложение 1), цифровой отчет (Приложение 2), заполненный в соответствии с перечнем манипуляций, характеристика (Приложение 3), перечень манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет (Приложение 4).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Результатом освоения студентом программы производственных практик по профилям специальности является приобретение практического опыта при овладении видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.

ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.

ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.

ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 3.3. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.

ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в

контроле качества.

ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.

ПК 5.1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных цитологических исследований.

ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.

ПК 5.2.1. Готовить препараты для лабораторных цитологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.

ПК 5.3. Регистрировать полученные результаты.

ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.

ПК 5.6.1. Дифференцировать полученные результаты лабораторных гистологических и цитологических исследований с позиции «норма – патология».

ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.

ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.

ПК 6.4. Регистрировать полученные результаты.

ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

ПМ. 01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

| Профиль практики | Разделы (этапы) практики | Количество часов |
|--------------------------------------|--|------------------|
| Работа в общеклинической лаборатории | Организация практики, инструктаж по охране труда | 2 |
| | Подготовка реактивов | 34 |
| | Исследование мочи | 24 |
| | Исследование кала | 24 |
| | Исследование мокроты | 24 |

| | | |
|---------------|--|------------|
| | Исследование дуоденального и желудочного содержимого | 24 |
| | Исследование спинномозговой жидкости | 24 |
| | Исследование экссудата, трансудата | 24 |
| Итого: | | 180 |

ПМ. 02 Проведение лабораторных гематологических исследований

| Профиль практики | Разделы (этапы) практики | Количество часов |
|---------------------------------------|--|------------------|
| Работа в гематологической лаборатории | Организация практики, инструктаж по охране труда | 2 |
| | Подготовка реактивов | 34 |
| | Определение гемоглабина | 18 |
| | Подсчёт форменных элементов | 36 |
| | Определение коагулограммы | 36 |
| | Определение группы крови и резус-фактора | 18 |
| Итого: | | 144 |

ПМ. 03 Проведение лабораторных биохимических исследований

| Профиль практики | Разделы (этапы) практики | Количество часов |
|------------------------------------|--|------------------|
| Работа в биохимической лаборатории | Организация практики, инструктаж по охране труда | 2 |
| | Подготовка реактивов | 10 |
| | Исследование обмена углеводов | 18 |
| | Исследование белкового обмена | 12 |
| | Исследование липидного обмена | 12 |
| | Определение электролитов | 12 |
| | Определение ферментов | 18 |
| | Определение пигментов | 12 |
| | Определение азотистых компонентов | 12 |
| Итого: | | 108 |

ПМ. 04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

| Профиль практики | Разделы (этапы) практики | Количество часов |
|--|--|------------------|
| Работа в микробиологической иммунологической лаборатории | Организация практики, инструктаж по охране труда | 2 |
| | Подготовка реактивов | 28 |
| | Подготовка питательных сред | 42 |
| | Посев материала и выделение различных культур | 36 |
| Итого: | | 108 |

ПМ. 05 Проведение лабораторных гистологических исследований

| Профиль практики | Разделы (этапы) практики | Количество часов |
|--|--|------------------|
| Работа в паталогистологической лаборатории | Организация практики, инструктаж по охране труда | 2 |
| | Подготовка реактивов | 4 |
| | Приготовление срезов | 6 |
| | Приготовление и окрашивание мазков | 6 |
| | Проведение гистологического исследования | 18 |
| Итого: | | 36 |

ПМ. 06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

| Профиль практики | Разделы (этапы) практики | Количество часов |
|---|--|------------------|
| Работа в центре гигиены и эпидемиологии (сан.эпидстанция) | Организация практики, инструктаж по охране труда | 2 |
| | Исследование воздуха | 4 |
| | Исследование воды | 6 |
| | Исследование почвы | 6 |
| | Исследование пищевых продуктов | 6 |
| Итого: | | 36 |

| | |
|---|---|
| <p>ПМ. 01 Проведение лабораторных общеклинических исследований</p> | <p>Работа с нормативными документами, регламентирующими санитарно-эпидемиологический режим работы в клиничко-диагностической лаборатории. Соблюдение правил техники безопасности при работе в лаборатории. Регистрация поступающего в лабораторию биологического материала, ведение журналов регистрации результатов лабораторных исследований. Подготовка лабораторной посуды, инструментов, приборов к исследованию. Приготовление реактивов. Подготовка биологического материала к исследованию. Проведение общего анализа мочи: определение физических и химических свойств; приготовление и микроскопическое исследование нативного препарата осадка мочи. Проведение дополнительных химических методов исследования мочи: определение кетоновых тел, билирубина, уробилиногена, гемоглобина и пр. Проведение функциональных проб мочи. Метод Земницкого. Проведение количественного метода исследования осадка мочи. Метод Нечипоренко. Проведение исследования мочи на анализаторе. Проведение копрологических исследований: определение физических и химических свойств; приготовление и микроскопическое исследование нативного и окрашенного препаратов. Проведение исследования дуоденального содержимого: определение физических и химических свойств; приготовление и микроскопическое исследование нативного препарата. Проведение исследования спинномозговой жидкости: определение физических и химических свойств; определение количества форменных элементов. Проведение исследования мокроты: определение физических свойств; приготовление и микроскопическое исследование нативного и окрашенного препаратов. Проведение исследования экссудатов и трансудатов: определение физических и химических свойств; приготовление и микроскопическое исследование нативного и окрашенного препаратов. Проведение исследования отделяемого половых органов: микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на степень чистоты; микроскопическое исследование отделяемого мужских половых органов для выявления возбудителей ИППП; исследование эякулята. Проведение исследования для выявления возбудителей грибковых заболеваний кожи, волос, ногтей: взятие материала для исследования; приготовление и микроскопическое исследование препаратов на наличие элементов паразитического грибка.</p> |
| <p>ПМ. 02 Проведение лабораторных гематологических исследований</p> | <p>Работа с нормативными документами, регламентирующими санитарно-эпидемиологический режим работы в клиничко-диагностической лаборатории. Соблюдение правил техники безопасности при работе в лаборатории. Регистрация поступающего в лабораторию биологического материала, ведение журналов регистрации результатов лабораторных исследований. Подготовка лабораторной посуды, инструментов, приборов к исследованию. Приготовление реактивов. Подготовка биологического материала к исследованию. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований. Проведение забора капиллярной крови. Определение гемоглобина. Определение количества эритроцитов. Определение СОЭ. Определение количества лейкоцитов. Приготовление и окраска мазка крови. Подсчет лейкоцитарной формулы у здоровых людей. Проведение общего анализа крови. Регистрация результатов гематологических исследований. Подсчет лейкоцитарной формулы со сдвигом влево. Подсчет количества ретикулоцитов. Подсчет количества тромбоцитов. Определение длительности кровотечения капиллярной крови по Дюку. Определение свертываемости капиллярной крови по Сухареву. Приготовление мазка крови методом лейкоконцентрации. Приготовление и окраска мазка крови методом толстой капли. Приготовление и окраска мазков крови для выявления LE- клеток. Определение гематокрита. Проведение дополнительных гематологических исследований. Определение группы и резус принадлежности крови. Участие в контроле качества гематологических исследований. Регистрация полученных результатов исследования. Проведение утилизации капиллярной и венозной крови.</p> |

| | |
|---|---|
| | Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |
| <p>ПМ. 03 Проведение лабораторных биохимических исследований</p> | <p>Техника безопасности при работе в клинично-диагностической лаборатории. Взятие биологического материала (кровь, моча). Регистрация биологического материала, поступающего в биохимическую лабораторию (электронная и на бумажном носителе). Маркировка и этикетирование материала. Получение плазмы, сыворотки крови. Приготовление реактивов. Расчет содержания вещества по стандартному раствору, по калибровочному графику. Овладение практическими навыками различных методов стерилизации Овладение практическими навыками различных методов дезинфекции. Утилизация отработанного материала. Дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Определение концентрации глюкозы. Постановка глюкозотолерантного теста. Участие во внутрилабораторном контроле качества проводимых исследований. Определение активности α-амилазы, аминотрансфераз. Определение лактатдегидрогеназы и креатинкиназы. Определение общего белка. Проведение электрофоретического разделения белков на пленках из ацетата целлюлозы. Проведение электрофоретического разделения белков в полиакриламидном геле. Работа с денситометром, получение и анализ денситограмм. Депротенинизация сыворотки, получение фракции остаточного азота центрифугированием. Определение мочевины. Определение креатинина. Определение клиренса креатинина Постановка пробы Реберга. Постановка функциональных проб печени. Определение мочевой кислоты. Определение билирубина и его фракций. Регистрация полученных результатов исследования (электронная и на бумажном носителе). Определение триацилглицеринов. Определение холестерина. Определение фосфолипидов. Проведение электрофоретического разделения липопротеинов сыворотки крови. Расшифровка и анализ липопротеинограмм. Проведение исследования кислотно-основного состояния на анализаторе. Определение калия, натрия, хлора. Определение железа и железосвязывающей способности сыворотки. Определение кальция и фосфора. Определение протромбинового индекса. Определение фибриногена. Определение АВР, АЧТВ. Проведение исследования гемостаза на анализаторе. Проведение биохимических исследований на анализаторе. Участие во внутрилабораторном контроле качества проводимых исследований. Запись результатов исследования в бланк анализа.</p> |
| <p>ПМ. 04 Проведение лабораторных микробиологических исследований</p> | <p>Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Правила работы и техника безопасности при работе с инфекционным материалом. Овладение практическими навыками различных методов дезинфекции. Овладение практическими навыками различных методов стерилизации. Приготовление питательных сред и физиологического раствора. Проведение контроля качества питательных сред. Овладение практическими навыками микроскопического метода исследования. Посев исследуемого материала на плотные и жидкие питательные среды. Фаготипирование. Проведение исследования чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Подготовка питательных сред для первичного посева материала (крови, испражнений, мочи, гноя) на накопительные и пластинчатые среды. Посев испражнений для выделения возбудителей дизентерии, сальмонеллеза, колиэнтеритов на плотные и жидкие питательные среды согласно принятым методикам. Подготовка питательных сред и первичный посев материала на холеру.</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Изучение культуральных свойств семейства энтеробактерий. Биохимическая идентификация выделенной культуры представителя семейства энтеробактериация. Фаготипирование представителей семейства энтеробактериация. Проведение исследования чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Овладение практическими навыками микроскопического метода исследования. Подготовка питательных сред и посев инфекционного материала для выделения возбудителей дифтерии, коклюша, менингита, туберкулеза на плотные и жидкие питательные среды согласно принятым методикам. Изучение культуральных свойств возбудителей дифтерии, коклюша, менингита, туберкулеза. Биохимическая идентификация возбудителей дифтерии, коклюша, менингита, туберкулеза. Проведение серодиагностики (РПГА, РА) коклюша и паракоклюша. Проведение исследования чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Проведение микроскопического исследования при диагностике микозов. Проведение микологического исследования. Проведение серологического исследования при диагностике микозов. Постановка реакций агглютинации на стекле с адсорбированными сыворотками с целью серологической идентификации энтеропатогенных эшерихий. Проведение серологической диагностики кишечных инфекций (РА по Видалю, РПГА). Подготовка ингредиентов и проведение ускоренных методов при ООИ: реакций иммунофлюоресценции, ИФА, РПГА. Постановка реакций Хеддельсона, Райта, РПГА при бруцеллезе, развернутой РА, РПГА при туляремии, РА при лептоспирозе. Выделение вируса гриппа из носоглоточной слизи и постановка РТРА для его идентификации. Постановка РТГА с парными сыворотками для серодиагностики гриппа. Подготовка ингредиентов и проведение ускоренных методов диагностики вирусных инфекций: реакций иммунофлюоресценции, ИФА ПЦР. Работа с нормативными документами, регламентирующие методы санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов и критерии оценки их качества по микробиологическим показателям. Соблюдение правила работы и техника безопасности при работе. Отбор и подготовка проб воздуха, почвы, воды, пищевых продуктов, лекарственных форм, шовного и перевязочного материала, смывов с предметов обихода, рук персонала, оборудования для исследования на общее микробное число (ОМЧ) и содержание санитарно-показательных микроорганизмов. Санитарно-микробиологическое исследование проб воздуха, почвы, воды, пищевых продуктов, лекарственных форм, шовного и перевязочного материала, смывов с предметов обихода, рук персонала, оборудования.</p> |
| <p>ПМ. 05 Проведение лабораторных гистологических исследований</p> | <p>Патогистологическая лаборатория патологоанатомического отделения медицинской организации Взятие биопсийного, операционного и трупного материала. Эtiquетирование материала, маркировка стекол. Фиксация материала. Удаление фиксатора (промывание материала). Обезвоживание материала. Уплотнение и заливка материала в парафин. Наклеивание срезов на предметные стекла. Депарафинирование срезов. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин – эозином). Окраска срезов специальными методами. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду. Подготовка батареи для проводки материала. Подготовка батареи для окраски срезов. Подготовка предметных стекол. Работа на микротоме. Приготовление срезов. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Проведение гистохимических исследований. Утилизация отработанного материала. Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Архивирование материала. Регистрация полученных результатов исследования. Обработка костной ткани. Проведение гистохимических методов исследования Окрашивание препаратов по схемам – прописям: по Романовскому –Гимза, по Папангейму, по</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Лейшману, по Алексееву. Приготовление красителей и других реактивов по прописям. Окрашивание цитологических мазков препаратов гематоксилин-эозином. Приготовление мазков-отпечатков Приготовление мазков-соскобов. Приготовление мазков из пунктатов Приготовление мазков из осадка жидкостей Загрузка материала в аппарат Cytospin для изготовления мазков Устранение артефактов окрашивания Окрашивание мазков массовым (кюветным) способом Микроскопия цитологических препаратов Сортировка мазков на «патологические» и «нормальные» цитограммы при микроскопии.</p> |
| <p>ПМ. 06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований</p> | <p>Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментами, приборами. Подготовка, мытье, дезинфекция, сушка лабораторной посуды. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, методическими рекомендациями. Составление планы работы на весь период практики и на каждый день. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований с последующей регистрацией и гигиенической оценкой полученных результатов. Проведение утилизации отработанного материала. Обработка использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.1. Требования к условиям допуска студентов к производственным практикам по профилям специальности.

Обязательным условием допуска к производственной практике является освоение программы теоретического курса, выполнение программы учебной практики (при ее наличии) по данному МДК (модулю) ППССЗ по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, предусмотренных ФГОС.

Перед направлением на производственную практику студент должен иметь документ, подтверждающий процедуру прохождения медицинского осмотра. Студенты получают путевку на производственную практику в медицинскую организацию и лабораторию соответствующего профиля.

Перед производственной практикой методическими, общими и непосредственными руководителями проводится собрание, на котором студент знакомится с основными требованиями, программой и графиком производственной практики и необходимой документацией.

4.2. Условия реализации производственных практик по профилям специальности

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, подготовку к самостоятельной работе студента, знакомство с режимом работы и этикой медицинского работника.

На период режима ограничений в связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции очный раздел производственных практик проводится в симуляционных кабинетах колледжа.

На период снятия ограничений производственная практика по профилю специальности проводится в медицинских организациях, с которыми заключены договоры о совместной деятельности. Практика проходит под контролем методического, общего и непосредственного руководителя практики.

Производственная практика проводится в следующих лабораториях:

- 1) многопрофильных медицинских организациях: общеклинической, бактериологической, гематологической, биохимической, экспресс-лаборатории, патогистологической, цитологической;
- 2) лаборатории ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в РД».

Студент во время прохождения производственной практики получает представление об организации работы медицинских организаций и организации работы современных диагностических лабораторий, а также об основных методах диагностики заболеваний, которые выполняются на современном оборудовании. В период прохождения производственной практики студент обязан подчиняться правилам внутреннего распорядка медицинских организаций.

Студенты под контролем непосредственного руководителя проводят работы с соблюдением правил охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности, выполняют виды работ с соблюдением норм

медицинской этики, морали и права, с соблюдением лечебно-охранительного режима и правил внутреннего распорядка; проводят исследования, санитарно-просветительную работу, оформляют медицинскую документацию, студенты под контролем непосредственного руководителя могут выполнять работу на автоматических анализаторах

Студент, не выполнивший требования программы практики или получивший неудовлетворительную оценку по практике, а так же пропустивший её по уважительной причине, направляется образовательной организацией на практику по профилю специальности повторно во внеурочное время.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

7. Атлас по гематологии. Тэмл Х. МЕДпресс-информ. 2021, стр. 208
8. Гематологические методы исследования. Блиндарь В.Н. МИА-Москва. 2020, стр. 96
9. Клиническая лабораторная диагностика. Кишкун А.А. ГЭОТАР-Медиа. 2019, стр. 1000
10. Клиническая лабораторная диагностика. Учебник в 2-х томах. Кишкун А.А., Беганская Л.А. ГЭОТАР-Медиа. 2021, стр. 624
11. Клиническая цитология. Практическое руководство. Полонская Н.Ю. Практическая медицина. 2018, стр. 144
12. Клинический анализ гемограммы. Один В.И. ЭЛБИ-СПб. 2020, стр. 152
13. Методы клинических лабораторных исследований. Камышников В.С. МЕДпресс-информ. 2020, стр. 736
14. Методы клинических лабораторных исследований. Под ред. В.С. Камышникова. МЕДпресс-информ. 2020, стр. 736
15. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. Учебник. Митрохин О.В., Архангельский В.И., Ермакова Н.А., Хамидулина Х.Х. ГЭОТАР-Медиа. 2021, стр. 128
16. Специальные методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний. Учебно-методическое пособие. Малова Е.С. Практическая медицина. 2019, стр. 72
17. Тактика клинической лабораторной диагностики. Практическое руководство. Под ред. А.М. Иванова. ГЭОТАР-Медиа. 2021, стр. 112
18. Тактика клинической лабораторной диагностики: практическое руководство - Иванов А.М. ГЭОТАР-Медиа. 2021, стр. 112
19. Теория и практика лабораторных биохимических исследований. Учебник для колледжей. Любимова Н.В., Бабкина И.В., Тимофеев Ю.С. ГЭОТАР-Медиа. 2020, стр. 416
20. Теория и практика лабораторных гематологических исследований. Учебник. Зубрихин Г.Н., Блиндарь В.Н., Тимофеев Ю.С. ГЭОТАР-Медиа. 2020, стр. 288
21. Теория и практика лабораторных гематологических исследований. Учебник. Зубрихин Г.Н., Блиндарь В.Н., Тимофеев Ю.С. ГЭОТАР-Медиа. 2020, стр. 2018
22. Теория и практика лабораторных гематологических исследований: учеб. Пособие. Уразова О.И. Феникс. 2018, стр. 427
23. Теория и практика лабораторных цитологических исследований. Учебник. Шабалова И.П., Полонская Н.Ю., Касоян К.Т. ГЭОТАР-Медиа. 2018, стр. 176

Дополнительные источники:

1. Анализы крови, мочи и других биологических жидкостей человека. Данилова Л. А. СпецЛит. 2019, стр. 119
2. Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение. Руководство. Москалев А.В., Рудой А.С., Цыган В.Н., Апчел В. Я. ГЭОТАР-Медиа. 2020, стр. 288
3. Водно-электролитный обмен и его нарушения. Руководство. Антонов В.Г., Жерегеля С.Н., Карпищенко А.И., Минаева Л.В.; Под ред. А.И. Карпищенко. ГЭОТАР-Медиа. 2020, стр. 208
4. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам. Волченко Н.Н., Борисова О.В. ГЭОТАР-Медиа. 2018, стр. 144
5. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей. Руководство. Карпищенко А. И. и др.; Под ред. А.И. Карпищенко. ГЭОТАР-Медиа. 2020, стр. 464
6. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. Долгов В.В. Триада-Москва. 2019, стр. 400
7. Опухолевые маркеры. Руководство. Кишкун А.А. ГЭОТАР-Медиа. 2019, стр. 96
8. Правила чтения биохимического анализа. Рослый И.М. МИА-Москва. 2020, стр. 112
9. Практическая липидология с методами медицинской генетики. Руководство. Кошечкин В.А.,

Малышев П.П., Рожкова Т.А. ГЭОТАР-Медиа. 2019, стр. 112

Электронные ресурсы:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»
3. Профильные web – сайты Интернета:
4. Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>
5. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – <http://www.rospotrebnadzor.ru>
6. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – <http://www.fcgsen.ru>
7. Информационно – методический центр «Экспертиза» – <http://www.crc.ru>
8. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения – <http://www.mednet.ru>
9. medportal.ru
10. www.rosmedlib.ru

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики по профилю специальности

Производственная практика каждого профессионального модуля завершается дифференцированным зачетом. Аттестация по итогам производственной практики является формой контроля выполнения ОК и ПК в рамках прохождения производственной практики.

Место проведения аттестации: лаборатории колледжа или клинические лаборатории медицинских организаций.

Совместно с руководителями практики организовывается процедура аттестации по итогам производственной практики, включающая:

- отчет студента о практике с предоставлением свидетельств (характеристика);
- выполнение определенного вида работы в соответствии с программой производственной практики;

Итоговая общая оценка выставляется на основании следующих составных компонентов:

- оценка за выполнение видов работ во время прохождения практики (характеристика);
- оценка за выполнение видов работ во время процедуры аттестации.

Уровень сформированности профессиональной компетентности оценивается по 5-ти бальной системе по итогам производственной практики, на основе наблюдения за работой студента.

По итогам дифференцированного зачета преподавателями заполняется аттестационная ведомость, которые хранится у заведующей практикой.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМОДУЛЯ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

| Результаты (освоенные компетенции) | Основные показатели результатов подготовки |
|--|--|
| ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований. | Знания о целях, принципах организации работы и оснащения клиничко-диагностической лаборатории. Знания методик проведения лабораторных общеклинических исследований. Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в клиничко-диагностической лаборатории. |
| ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества. | Соблюдение алгоритма при проведении исследования. Соблюдение санитарно-эпидемического режима при работе в клиничко-диагностической лаборатории. |
| ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований. | Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации. Соблюдение правил выдачи результатов лабораторных исследований. |
| ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. | Знание правил утилизации отработанного материала. Знание правил дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты. |
| ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований. | Знания о целях, принципах организации работы и оснащения клиничко-диагностической лаборатории. Знания методик проведения лабораторных гематологических исследований. Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в клиничко-диагностической лаборатории. |

| | |
|---|---|
| ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови. | Соблюдение алгоритма взятия капиллярной крови. Соблюдение санитарно-эпидемического режима при работе в клинико-диагностической лаборатории. |
| ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества. | Знания о правилах подготовки больного к лабораторным гематологическим исследованиям; знания о правилах доставки и хранения биологического материала. Соблюдение алгоритма проведения лабораторных гематологических исследований. Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в клинической лаборатории. Соблюдение правил проведения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований. |
| ПК 2.4. Регистрировать результаты гематологических исследований. | Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации; Соблюдение правил выдачи результатов лабораторных исследований. |
| ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. | знание правил утилизации отработанного материала. знание правил дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты. |
| ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований | Знания о целях, принципах организации и оснащения биохимической лаборатории. Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в биохимической лаборатории |
| ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества | Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в биохимической лаборатории. Соблюдение алгоритма проведения биохимических исследований. Знание нормальной физиологии обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов |
| ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты | Знание правил утилизации отработанного материала. Знание правил дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты. |
| ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований. | Соблюдение правил техники безопасности при работе в микробиологической и иммунологической лаборатории. Подготовка аппаратуры, посуды, реагентов и материала к проведению исследований. Подготовка на рабочем месте аппаратуры, посуды, реагентов, в соответствии с методикой выполнения предстоящих работ. Владение техникой выполнения микроскопического исследования и предоставление результатов. Владение техникой выполнения микроскопического исследования и предоставление результатов. Владение техникой выполнения биологического исследования и предоставление результатов. Владение техникой выполнения иммунологического исследования и предоставление результатов. |
| ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества. | Составление схем микробиологического исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов. Выполнение микробиологического исследования по составленной схеме и предоставление результатов. Выполнение иммунологического исследования, направленного на серологическую идентификацию и/или серологическую диагностику и предоставление результатов. Осуществление контроля качества лабораторного исследования. |
| ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований. | Соблюдение правил оформления медицинской документации при регистрации результатов проведенных исследований. Соблюдение правил выдачи результатов. |
| ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. | Осуществление дезинфекции и стерилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Утилизация отработанного материала. |
| ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований. | Знания о целях, принципах организации работы и оснащения гистологической лаборатории. Знания методик проведения лабораторных гистологических исследований; соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в гистологической лаборатории. |

| | |
|--|---|
| ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество. | Знания о правилах подготовки препаратов для лабораторных гистологических исследований. Знания о правилах доставки и хранения биологического материала. соблюдение алгоритма проведения лабораторных гистологических исследований. Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в гистологической лаборатории; |
| ПК 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований. | Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации. Соблюдение правил выдачи результатов лабораторных исследований. |
| ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. | Знание правил утилизации отработанного материала. Знание правил дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты. |
| ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований. | Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории. |
| ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания. | Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. |
| ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования. | Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований. Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения. Правильность, точность, полнота гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды. |
| ПК 6.4. Регистрировать результаты. | Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб. |
| ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. | Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Правильность последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Понимание влияния службы охраны на здоровье нации Активность учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы Проявление интереса к будущей профессии |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Обоснование рациональности выбора при решении ситуационных задач и организации ухода Соответствие реферата «Положению о реферате» |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность. | Соответствие решения ситуационных задач эталону ответа |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Эффективный поиск необходимой информации в справочной, учебной, научной, методической литературе |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении рефератов, работ по УИРС и НИРС, на производственной практике |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Соблюдение принципов профессиональной этики Эффективность работы в бригаде |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий. | Выполнение руководящей роли при решении ситуационных задач, работе «малыми группами», деловых играх, «мозговом штурме», «паре сменного состава» и др. Выполнение руководящих общественных нагрузок (бригадир, староста группы) |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации. | Участие в работе Ассоциаций Участие в работе СНО и кружка Участие в конкурсах профессионального мастерства Участие во Всероссийских и международных мероприятиях по обмену опытом Освоение основ профессии на рабочем месте во вне учебное время |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Мобильность и аргументированность при выборе плана ухода с учетом инновационных технологий |

| | |
|---|---|
| | Способность к адаптации в условиях практической деятельности |
| ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия. | Толерантность и аргументированность при выборе плана ухода Отбор информации при проведении бесед с пациентками Проявление уважения к историческому наследию при изучении истории развития гинекологии |
| ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку. | Соблюдение принципов этики и деонтологии |
| ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. | Рациональность организации рабочего места |
| ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | Степень участия в спортивных мероприятиях колледжа |

ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности

ПМ.0 _____

студента (ки) ____ курса _____ группы по специальности Лабораторная диагностика

(ФИО)

Место прохождения практики (организация, осуществляющая медицинскую деятельность, отделение):

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Руководители производственной практики:

Методический руководитель _____

Непосредственный руководитель _____

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Дата | Время | Функциональное подразделение организации, осуществляющей медицинскую деятельность |
|------|-------|---|
| | | |
| | | |
| | | |

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ МЕДИЦИНСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Дата проведения инструктажа: _____

Подпись студента (ки): _____

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати организации,
осуществляющей медицинскую
деятельность:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

| Дата | Содержание работы и объём проделанной работы | Оценка и подпись руководителя практики |
|------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | | |
| | | |

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. В начале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе «Содержание и объем проделанной работы» регистрируется проведенная студентом самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике алгоритмы манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал студент;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно студент совместно с методическим руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики.
8. В графе «Оценка и подпись руководителя практики» учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных студентом самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу студент составляет цифровой отчет о проведенной практике. В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных практических работ (манипуляций), предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет должны соответствовать сумме цифр, указанных в дневнике.

ЦИФРОВОЙ ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(практика по профилю специальности)

Студент (ка) _____ (ФИО)

_____ курса _____ группы Лабораторного отделения проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20____ г. на базе медицинской организации: _____

М.П. _____ Раздел _____

За время прохождения производственной практики мной выполнены самостоятельно следующие объемы работ:

| № пп | Перечень манипуляций | Количество | Оценка |
|--------|----------------------|------------|--------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| и т.д. | | | |

Б. Текстовый отчет (в текстовом отчете студент описывает овладение им общими компетенциями, перечень прилагается, выполненные общие компетенции подчеркиваются)

За время прохождения производственной практики получены:

Новые знания

Результаты исследований (присутствовала, увидел(а) впервые).....

Результаты по выполнению общественной работы

Результаты санитарно-просветительной работы

Положительные отзывы.....

За время прохождения производственной практики овладел (а) следующими общими компетенциями: (перечень прилагается, выполненные общие компетенции подчеркиваются)

| |
|---|
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |

Заключение о выполнении профессиональных компетенций

| № ПК | Профессиональные компетенции | Оценка (да/нет) |
|---------|------------------------------|-----------------|
| ПК 2.1. | | |
| ПК 2.2. | | |
| ПК 2.3. | | |

Заключение о выполнении компетенций:

ОК: оценка да - 70% положительных

ПК: оценка да - 100% положительных

Общая оценка практики _____

Методический руководитель практики _____

Непосредственный руководитель практики _____

М.П. организации, осуществляющей медицинскую деятельность _____

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента (ку) ГБПОУ РД «ДБМК» _____
(ФИО)

_____ курса _____ группы специальности Лабораторная диагностика, проходившего (шей) производственную практику с _____ по ___ 20__ г. на базе МО: _____

ПМ. _____ **Раздел** _____

За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя (производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности морально - волевые качества, честность, инициатива, уравновешенность, выдержка, отношение к пациентам и др.)

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции (*если не освоил, указать какие*):

Освоил (а) общие компетенции (*если не освоил, указать какие*):

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

Руководитель практики от организации, осуществляющей медицинскую деятельность:
(*должность, ФИО, подпись*) _____

Оценки:

1. Практическая работа -
2. Документация -
3. Дифференцированный зачет -

Руководитель практики от ГБПОУ РД
«ДБМК» (*ФИО, подпись*):

Перечень манипуляций.

ПМ 01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

1. Уборка помещения лаборатории.
2. Подготовка посуды для анализов.
3. Мытье лабораторной посуды, сушка посуды.
4. Работа с документацией лаборатории.
5. Прием, маркировка исследуемого материала.
6. Приготовление реактивов для исследуемого материала.
7. Обеззараживание биоматериала.
8. Работа с приборами:
 - рефрактометром;
 - поляриметром;
 - микроскопом;
 - камерой Горяева;
 - отражательным фотометром;
 - центрифугой;
 - фотоколориметром;
 - спектрофотометром;
 - автоматическими анализаторами;
 - рН-метром;
 - термобаней;
 - термостатом;
 - автоклавом.
9. Построение калибровочного графика.
10. Определение физических и химических свойств мочи унифицированными методами и диагностическими полосками.
11. Микроскопия нормальных и патологических осадков мочи.
12. Проведение анализа мочи по Нечипоренко и Зимницкому.
13. Приготовить препараты для микроскопии мокроты.
14. Промикроскопировать нативный препарат мокроты и выявить нормальные и патологические компоненты.
15. Окрасить препараты мокроты по Циль-Нильсену, Граму, Романовскому.
16. Промикроскопировать окрашенные препараты мокроты, выявить микобактерии туберкулеза, флору (и типировать ее), эозинофилы.
17. Определить белок в ликворе, посчитать цитоз.
18. Приготовить нативные препараты выпотов, определить белок.
19. Промикроскопировать препараты, выявить нормальные и патологические компоненты выпотов.
20. Подготовить секрет желудка к титрованию.
21. Протитровать секрет желудка по Михаэлису.
22. Подсчитать:
 - общую кислотность;
 - свободную и связанную хлористоводородную кислоту;
 - кислотный остаток;
 - кислотную продукцию;
 - часовое напряжение.
21. Промикроскопировать секрет желудка, выявить нормальные и патологические компоненты.
22. Определить дефицит хлористоводородной кислоты.
23. Определить молочную кислоту.
24. Определить пепсин и уропепсин.
25. Приготовить препараты для микроскопирования желчи.
26. Промикроскопировать препараты желчи, выявить нормальные и патологические компоненты, паразитов.
27. Приготовить препараты кала, промикроскопировать их, выявить нормальные и патологические компоненты, паразитов.
28. Определить кровь в кале.

29. Определить стеркобилиноген и билирубин в кале.
30. Приготовить препараты кала, используя методы обогащения.
44. Забор крови и постановка реакции микропреципитации с кардиолипиновым антигеном для экспресс-диагностики сифилиса.
45. Приготовление нативных препаратов из кожи, ногтей и волос и микроскопирование их с целью обнаружения патогенных грибов.
46. Фиксация и окраска мазков секрета влагалища, подсчет карипикнотического индекса, индекса созревания и эозинофильного индекса.
47. Фиксация и окраска мазков из UCV, микроскопия их с целью выявления гонококков, трихомонад, дрожжеподобных грибов, гарднерелл и типирования флоры, а также определение степени чистоты влагалища.
48. Микроскопия нативных препаратов секрета простаты и выявление в нем нормальных и патологических компонентов.
49. Приготовление нативного препарата эякулята и микроскопия его с целью определения подвижности сперматозоидов, подсчет сперматозоидов в камере.
50. Построение контрольной карты для определения гемоглобина и белка в моче.
52. Проведение контроля качества исследования мочи методом параллельных проб.

ПМ 02 Проведение лабораторных гематологических исследований

1. Уборка помещения лаборатории.
2. Подготовка посуды для анализов.
3. Мытье лабораторной посуды, сушка посуды.
4. Работа с документацией лаборатории.
5. Прием, маркировка исследуемого материала.
6. Приготовление реактивов для исследуемого материала.
7. Обеззараживание биоматериала.
8. Работа с приборами:
 - рефрактометром;
 - поляриметром;
 - микроскопом;
 - камерой Горяева;
 - отражательным фотометром;
 - центрифугой;
 - фотоколориметром;
 - спектрофотометром;
 - автоматическими анализаторами;
 - рН-метром;
 - термобаней;
 - термостатом;
 - автоклавом.
9. Забор крови на гемоглобин и определение гемоглобина гемиглобинцианидным методом.
10. Расчет цветового показателя и среднего содержания гемоглобина в эритроците.
11. Забор крови на эритроциты и лейкоциты и подсчет их в камере и на автоматических счетчиках.
12. Забор крови для определения СОЭ, постановка и учет СОЭ.
13. Забор крови на лейкоформулу, фиксация и окраска мазка вручную и при помощи устройств для окрашивания мазков.
14. Подсчет лейкоформулы вручную и на автоматических счетчиках.
15. Забор крови на ретикулоциты, окраска мазка и подсчет.
16. Забор крови на тромбоциты, фиксация и окраска мазка, подсчет тромбоцитов в мазке и на автоматических счетчиках.
17. Забор и определение времени свертывания и длительности кровотечения.
18. Забор крови и определение осмотической резистенции эритроцитов.
19. Забор крови и определение гематокрита методом центрифугирования и на автоматических анализаторах.
20. Подсчет средней концентрации гемоглобина в эритроцитах.
21. Забор крови и определение группы крови и резус- фактора перекрестным методом и цоликлонами.

22. Построение контрольной карты для определения гемоглобина и белка в моче.
23. Проведение контроля качества подсчета эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, ретикулоцитов, лейкоформулы методом параллельных проб.

ПМ 03 Проведение лабораторных биохимических исследований

1. Прием и регистрация биоматериала для биохимических исследований.
2. Получение сыворотки крови.
3. Приготовление необходимых реактивов для исследований.
4. Определение глюкозы глюкозоксидным методом.
5. Определение сиаловых кислот по Гессу.
6. Определение триацилглицеридов (ТАГ).
7. Определение холестерина ферментативным методом с холестеринэстеразой.
8. Определение общего белка биуретовым методом.
9. Определение белковых фракций методом электрофореза.
10. Определение С-реактивного белка методом латекс-агглютинации.
11. Определение ревматоидного фактора методом латекс-агглютинации.
12. Определение мочевины крови (на основе реакции диацетилмонооксимом).
13. Определение креатинина по цветной реакции Яффе.
14. Определение тимоловой пробы.
15. Определение сулемовой пробы.
16. Определение мочевой кислоты.
17. Определение билирубина методом Индрассика-Грофа.
18. Исследование α -амилазы методом Каравля.
19. Определение аланинаминотрансферазы (АлАТ).
20. Определение аспартатаминотрансферазы (АсАТ).
21. Определение лактатдегидрогеназы (ЛДГ).
22. Определение щелочной фосфатазы с диэтаноламиновым буфером.
23. Определение Са.
24. Определение Fe.
25. Определение К и Na.
26. Определение хлоридов.
27. Определение Р с молибдатом аммония.
28. Определение факторов гемостаза.
29. Определение протромбинового времени.
30. Определение протромбинового индекса.
31. Определение фибриногена гравиметрическим методом по Клаусу.
32. Определение времени спонтанного лизиса сгустка при добавлении хлорида кальция (ретракция и фибринолиз в пробирке).
33. Работа с приборами:
 - центрифугой;
 - термостатом;
 - термобаней;
 - ФЭКом;
 - электрофорезом;
 - денситометром;
 - спектрофотометром;
 - полу- и автоматическим анализатором;
 - автоматическими дозаторами пипетками с постоянным и переменными объемами.
34. Обеззараживание биоматериала.
35. Обеззараживание и мытье лабораторной посуды.

ПМ 04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

1. Подготовка лабораторной посуды и инструментария для отбора проб.
2. Приготовление красителей и других ингредиентов для окраски препаратов.
3. Приготовление питательных сред для работы различных отделов санитарно-бактериологической лаборатории.

4. Этапы приготовления и хранения питательных сред.
5. Проведение контроля качества питательных сред.
6. Приготовление дезинфицирующих растворов и применение их в процессе работы.
7. Проведение стерилизации различными методами.
8. Тесты правильности автоклавирования.
9. Подготовка бокса к проведению в нем исследований.
10. Подготовка исследуемого материала к проведению анализа.
11. Окраска препаратов:
 - по Граму;
 - метиленовым синим;
 - фуксином Пфейффера;
 - по Цилю-Нильсону
 - по Бури-Гинсу;
 - по методу Ожешко.
12. Методы посевов на кишечную группу: первичный посев испражнений для выделения возбудителей дизентерии, салмонеллезов, колиэнтеритов.
13. Методы посевов на воздушно-капельную инфекцию: на дифтерию по эпидпоказаниям, по диагностическим показаниям, профилактических исследований.
14. Пересев культуры по ходу исследования (посев секторами, штрихом, газоном, в столбик среды).
15. Постановка реакции агглютинации на стекле и в пробирках с целью серодиагностики и сероидентификации.
16. Постановка реакции преципитации в агаре.
17. Постановка реакции связывания комплемента.
18. Постановка реакции гемагглютинации.
19. Постановка культуральных и биохимических тестов для дифференциации выделенного вида возбудителя:
 - посев на индикаторные питательные среды;
 - посев на дифференциально-диагностические и элективные среды.
20. Оценка результатов поставленных биохимических тестов.
21. Проведение исследований по фаготипированию (шигелл, сальмонелл, стафилококка).
22. Проведение исследований чувствительности к антибиотиками.
23. Исследование материала в виде различных объектов внешней среды (воды, смывов, почвы, воздуха), пищевых продуктов, хирургического материала, аптечных форм (коли-титр, коли-индекс).
24. Отбор проб воды и доставка в бак.лабораторию.
25. Отбор проб почвы и доставка в бак.лабораторию.
26. Бактериологическое исследование хирургического шовного и перевязочного материала.
27. Отбор проб мясомолочных продуктов.
28. Отбор проб воздуха закрытых помещений седиментационным и аспирационными методами.
29. Производство посевов в санитарно-бактериологическом отделе и других отделах лаборатории с целью выделения возбудителей с разными типами дыхания.
30. Участие в выездах с целью взятия проб для исследования.
31. Изучение подвижности микроорганизмов (метод раздавленной и висячей капли).
32. Устройство микроскопа и техника микроскопирования (окрашенных и неокрашенных препаратов).
33. Техника приготовления мазков из культуры, выращенной на ППС.
34. Техника приготовления мазков из культуры, выращенной на ЖПС.
35. Техника сбора и доставка заразного материала в бак.лабораторию.

ПМ 05 Проведение лабораторных гистологических исследований

1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала.
2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол.
3. Фиксация материала.
4. Удаление фиксатора (промывание материала).
5. Обезвоживание материала.
6. Уплотнение и заливка материала в парафин.
7. Наклеивание срезов на предметные стекла.

8. Депарафинирование срезов.
9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин – эозином).
10. Окраска срезов специальными методами.
11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду.
12. Подготовка батареи для проводки материала.
13. Подготовка батареи для окраски срезов.
14. Подготовка предметных стекол.
15. Работа на микротоме.
16. Работа на замораживающем микротоме или криостате.
17. Приготовление срезов.
18. Проведение гистохимических исследований.
19. Утилизация отработанного материала.
20. Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
21. Архивирование материала.
22. Регистрация полученных результатов исследования.
23. Обработка костной ткани.
24. Окрашивание препаратов по схемам – прописям: по Романовскому –Гимза, по Папангейму, по Лейшману, по Алексееву.
25. Приготовление красителей и других реактивов по прописям.
26. Окрашивание цитологических мазков препаратов гематоксилин-эозином.
27. Приготовление мазков-отпечатков
28. Приготовление мазков-соскобов.
29. Приготовление мазков из пунктатов
30. Приготовление мазков из осадка жидкостей
31. Устранение артефактов окрашивания
32. Окрашивание мазков массовым (кюветным) способом
33. Микроскопия цитологических препаратов
34. Сортировка мазков на «патологические» и «нормальные» цитограммы при микроскопии.

ПМ 06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

1. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием
2. Организация рабочего места лаборанта.
3. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментами, приборами.
4. Подготовка, мытье, дезинфекция, сушка лабораторной посуды.
5. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов:
 - воздуха,
 - почвы,
 - воды,
 - пищевых продуктов.
6. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований.
7. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований с последующей регистрацией и гигиенической оценкой полученных результатов.
8. Проведение утилизации отработанного материала.
9. Обработка использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.