



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Медицинский колледж

ПРИНЯТО

Методическим советом по СПО

Протокол №3 от 25.05.2023 г.

Председатель



Л.М. Федорова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

для специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

форма обучения: очная

ЦМК общемедицинских дисциплин

Продолжительность – 4 недели

г. Саратов 2023 год

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика», разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04 июля 2022 года № 525, квалификация медицинский лабораторный техник.

Организация-разработчик: Медицинский колледж СГМУ

Эксперт от работодателя: ГУЗ СЦГДП заведующая ДПО Е.В.Санина

Согласовано:

Директор Научной медицинской библиотеки СГМУ Кузнецова И.Г.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании методического совета по среднему профессиональному образованию от 25.05.2023 г. Протокол №3

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики по профилю специальности составлена в соответствии с требованиями ФГОС и является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и предусматривает индивидуальный подход к их обучению.

Требования ФГОС:

Область профессиональной деятельности:

- гигиенические лабораторные исследования в учреждениях здравоохранения и научно-исследовательских институтах.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- биологические материалы;
- объекты внешней среды;
- продукты питания;
- первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности:

- Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований.
- Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.
- Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.
- Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.
- Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований.
- Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

1.2. Цель производственной практики по профилю специальности:

- углубление и закрепление у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретенных ими в процессе освоения программ подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» в реальных условиях практического здравоохранения.

Задачи практики:

после прохождения практики студент должен:

иметь практический опыт:

- проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ;
- применять на практике санитарные нормы и правила;
- проводить расчет дезинфицирующего раствора согласно предложенной аннотации к раствору;
- работать в лабораторной информационной системе;
- составление плана работы и отчета о своей работе;
- контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом;
- проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- организация своей профессиональной деятельности согласно регламентирующих документов в лабораторной диагностике, качественное оформление отчетной документации;
- выполнение комплекса экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия;
- приема биоматериала;
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировки, транспортировке и хранению биоматериала;
- отбраковки биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- использования медицинских, лабораторных информационных систем;
- выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- проводить качественный анализ клинических лабораторных исследований: общеклинических, гематологических, биохимических лабораторных исследований;
- проведения контроля качества при проведении клинических лабораторных исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах;
- приема биоматериала;
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировки, транспортировки и хранения биоматериала;
- отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)
- проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических, исследований;
- применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований;
- проведения контроля качества при проведении микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах;
- 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);
- проведения цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);
- проведения гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);
- использования медицинских, лабораторных информационных системах;
- выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- пробоподготовка и отбор проб для выполнения санитарно – эпидемиологических исследований;

- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировки, транспортировки и хранения биоматериала;
- осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения;
- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
- применять на практике санитарные нормы и правила;
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации.
- работать на современном лабораторном оборудовании;
- соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных молекулярно-биологических и генетических исследований
- работать на современном автоматизированном лабораторном оборудовании;
- проводить учет и самоконтроль качества лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).

уметь:

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

- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
- применять на практике санитарные нормы и правила;
- выполнять клинические лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические рутинными и автоматизированными методами исследования;
- проводить контроль качества клинических лабораторных исследований;
- интерпретировать полученный результат на уровне норма – патология;
- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)
- подготовить материал к бактериологическим паразитологическим исследованиям;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических паразитологических исследований;
- принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования;
- готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования биологического материала;
- проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках;
- работать на бактериологических анализаторах;
- проводить санитарно-бактериологическое исследование окружающей среды;
- проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов;
- проводить метод овоскопии;
- осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования;
- проводить модификацию паразитологических методов исследования;
- дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах;
- проводить вирусологические и иммунологические исследования;
- проводить идентификацию вирусов в патологическом материале;
- проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови;
- проводить контроль качества микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований;
- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
- применять на практике санитарные нормы и правила;
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- выполнять технику приготовления цитологических препаратов;
- проводить оценку качества цитологических препаратов;

- проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межучного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы);
- 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;
- осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов согласно нормативно – правовой документации;
- определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- вести учетно-отчетную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);
- осуществлять процедуру транспортировки, регистрации, маркировки, пробоподготовки считывание штрих кода и причин бракеража образцов крови для проведения лабораторного исследования различных биологических жидкостей при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);
- проведение резки образцов тканей на микротоме, криостате и вибротоме, микроскопия в проходящем свете, флуоресцентной и конфокальной микроскопии;
- проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов;
- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

Перечень формируемых компетенций:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

ВД Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований

ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ

ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории

ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме

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

ВД Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

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

ВД Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;

ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;

ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.

ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

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

ПМ.05. Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ВД Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований

ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;

ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;

ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

ВД Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

ПК 6.1 Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)

ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)

ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)

1.3. Сроки производственной практики по профилю специальности:

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения программы подготовки специалистов со средним образованием по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» в виде практической деятельности студентов под руководством методических, общих и непосредственных контролеров практики.

1.4. Место проведения производственной практики по профилю специальности:

Преддипломная практика проводится в лечебно-профилактических, в клиничко-диагностических, микробиологических, гистологических лабораториях по месту будущего трудоустройства выпускников.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности:

Преддипломная практика проводится в течении 4 недель (144 часов)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:

Профиль преддипломной практики	Виды работ	Кол-во часов
1. Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Знакомство со структурой медицинской организации, правилами внутреннего распорядка • Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности 	2
2. Производственный этап		142
1. Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. 2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. 3. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. 4. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий 5. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды 6. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами 7. Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов, согласно технологической карты раствора. 8. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации. 9. Внутрилабораторный контроль качества. 10. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки). 	24
2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. 2. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований. 3. Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала поступившего в лабораторию (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм). 4. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора. 5. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопического лабораторного исследования (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого 	24

	<p>из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).</p> <p>6. Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).</p> <p>7. Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).</p> <p>8. Участие в контроле качества результатов химико - микроскопического исследования.</p> <p>9. Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования.</p> <p>10. Проводить автоматизированное исследование образцов эякулята.</p> <p>11. Проводить микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).</p> <p>12. Проведение пробы Зимницкого, Нечипоренко, разъяснение полученного результата.</p> <p>13. Регистрация результатов в журнал лабораторных исследований, лабораторный бланк.</p> <p>14. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>15. Участие в контроле качества химико-микроскопических лабораторных исследований.</p> <p>16. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>17. Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>18. Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.</p> <p>19. Проведение забора капиллярной крови.</p> <p>20. Проведение общего анализа крови.</p> <p>21. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.</p> <p>22. Постановка СОЭ: метод Панченкова, метод Westergrena.</p> <p>23. Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови).</p> <p>24. Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови.</p>	
--	---	--

	<p>25. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови.</p> <p>26. Дифференцирование в мазках крови патологические изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов при патологических состояниях в организме.</p> <p>27. Определение группы и резус принадлежности крови.</p> <p>28. Определение групп крови при помощи стандартных эритроцитов (ознакомление), источники ошибок определения.</p> <p>29. Разъяснение результатов автоматизированного анализа крови, работа с бланком гематологического анализатора;</p> <p>30. Участие в контроле качества гематологических исследований.</p> <p>31. Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).</p> <p>32. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>33. Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований.</p> <p>34. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований, силиконирование посуды для проведения исследований гемостаза.</p> <p>35. Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, спектрофотометре, приборах для электрофореза, денситометре, термостатах и др.</p> <p>36. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.</p> <p>37. Проведение расчета концентрации биохимических аналитов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.</p> <p>38. Построение калибровочного графика.</p> <p>39. Оформление учетно-отчетной документации.</p> <p>40. Приготовление дезинфицирующих растворов.</p> <p>41. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.</p> <p>42. Использование нормативных документов при определении биохимических показателей.</p> <p>43. Определение показателей углеводного обмена: глюкозы в капиллярной крови, сыворотке крови и мочи ферментативным методом; с помощью глюкометра, моноканального анализатора; метаболитов обмена глюкозы-пировиноградной кислоты и лактата.</p> <p>44. Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, молекул средней массы (МСМ).</p> <p>45. Определение белковых фракций методом электрофореза.</p> <p>46. Определение белков острой фазы воспаления.</p>	
--	---	--

	<p>47. Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты.</p> <p>48. Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.</p> <p>49. Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика.</p> <p>50. Проведение тимоловой пробы.</p> <p>51. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.</p> <p>52. Определение показателей кислотно-основного состояния.</p> <p>53. Определение показателей водно-минерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови.</p> <p>54. Определение активности ферментов: альфа-амилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гамма-глутамилтрансферазы, лактат-дегидрогеназы и др.</p> <p>55. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.</p> <p>56. Определение показателей кислотно-основного состояния.</p> <p>57. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.</p> <p>58. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.</p> <p>59. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.</p> <p>60. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.</p>	
<p>3. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p>	<p><i>Отделение диагностики кокковой группы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Овладение практическими навыками микроскопического метода исследования. 2. Посев отделяемого дыхательных путей на кокковую флору на плотные и жидкие питательные среды. 3. Изучение культуральных свойств представителей патогенных кокков. 4. Биохимическая идентификация выделенной культуры представителя патогенных кокков. 5. Проведение исследования чувствительности патогенных кокков к антибиотикам. 	<p>44</p>

Исследование возбудителей анаэробных инфекций.

1. Проводить первичный посев на выявления анаэробных возбудителей.
2. Работать с эксикатором при посеве и культивировании анаэробных возбудителей.
3. Изучение культуральных свойств представителей анаэробных инфекций.
4. Биохимическая идентификация выделенной культуры представителя анаэробных инфекций.
5. Оформлять бланки с ответом результата исследования анаэробной культуры.
6. Работа с анаэротестом.

Исследование возбудителей воздушно-капельных бактериальных инфекций.

1. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций.
2. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций.
3. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций.

Отделение диагностики кишечной группы.

1. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства *Enterobacteriaceae*
2. Посев исследуемого материала для выделения возбудителей дизентерии, сальмонеллеза, колиэнтеритов на плотные и жидкие питательные среды согласно принятым методикам.
3. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства *Enterobacteriaceae* .
4. Биохимическая идентификация выделенной культуры представителя семейства энтеробактериация.
5. Фаготипирование представителей семейства *Enterobacteriaceae*.
6. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства *Enterobacteriaceae*
7. Подготовка питательных сред и первичный посев материала на холеру.

Иммунологическая лаборатория.

1. Постановка методов оценки факторов неспецифической защиты организма:

	<p>- количества лимфоцитов крови (Т и В – лимфоциты); - содержание в сыворотке крови иммуноглобулинов.</p> <p>2. Проведение серологического исследования (РА, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РСК, РНГА, ИФА)</p> <p><i>Паразитологическая лаборатория.</i></p> <p>1. Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения паразитологических исследований.</p> <p>2. Приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования.</p> <p>3. Проведение дифференцировки различных видов гельминтов в паразитологических препаратах.</p> <p>4. Проведение контроля качества паразитологических исследований.</p>	
4. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	<p>1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала.</p> <p>2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол.</p> <p>3. Фиксация материала.</p> <p>4. Удаление фиксатора (промывание материала).</p> <p>5. Обезвоживание материала.</p> <p>6. Уплотнение и заливка материала в парафин.</p> <p>7. Наклеивание срезов на предметные стекла.</p> <p>8. Депарафинирование срезов.</p> <p>9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин – эозином).</p> <p>10. Окраска срезов специальными методами.</p> <p>11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду.</p> <p>12. Подготовка батареи для проводки материала, для окраски срезов.</p> <p>13. Выполнение методов экспресс-окраски мазков по Н.Г. Алексееву, окраска по Папаникалау. Окраска по Папаникалау в модификации Л.К. Куницы. Оформление полученного гистологического заключения.</p> <p>14. Цитохимические методы исследования, цель, назначение. Механизм цитохимических реакций. Оформление полученного гистологического заключения.</p> <p>15. Работа на микротоме. Приготовление срезов.</p> <p>16. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Приготовление срезов.</p> <p>17. Проведение гистохимических исследований.</p> <p>18. Утилизация отработанного материала.</p> <p>19. Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>20. Архивирование материала.</p> <p>21. Регистрация полученных результатов исследования.</p> <p>22. Обработка костной ткани.</p> <p>23. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>24. Работа в лабораторной информационной системе.</p>	24
5. Выполнение санитарно-гигиенических	<p>1. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способы выполнения</p>	24

<p>лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p>	<p>профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.</p> <p>2. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии».</p> <p>3. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды.</p> <p>4. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами.</p> <p>5. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов.</p> <p>6. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований.</p> <p>7. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе, определение физических свойств и химического состава воды, определение показателей естественного и искусственного освещения помещений, исследование пищевых продуктов, влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человека.</p>	
<p>б. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p>	<p>1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала</p> <p>2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол</p> <p>3. Осуществление подготовки вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз</p> <p>4. Выполнение стандартных операционных процедур при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз</p> <p>5. Выполнение процедур постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)</p> <p>6. Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>7. Работа в лабораторной информационной системе.</p> <p>8. Нормативно-правовые аспекты в судебно-медицинской экспертизе.</p>	<p>6</p>
<p>Дифференцированный зачет</p>		<p>2</p>
<p>Всего</p>		<p>144</p>

2.1. Документация, представляемая для аттестации производственной практики:

1. дневник производственной практики
2. цифровой отчет по производственной практике
3. текстовой отчет по производственной практике
4. характеристика, подписанная общим и непосредственным руководителями практики,
5. аттестационный лист, подписанный общим и непосредственным руководителями практики.

2.2. Контроль деятельности студента

Аттестация производственной практики проводится в виде дифференцированного зачета. Итоговая оценка за практику складывается из оценки за самостоятельную работу (характеристика, аттестационный лист), оценки за правильность ведения дневника и выполнения практических заданий, выставляется в зачетную книжку.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ	<ul style="list-style-type: none"> - транспортировка биоматериала в соответствии с требованиями нормативных документов; - выполнение прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); - выполнение фотометрического метода анализа; - выполнение титриметрического определения; - проведение микроскопического исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований	<ul style="list-style-type: none"> - дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<ul style="list-style-type: none"> - составление плана работы и отчета о своей работе; - контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом; - анализ медико-статистических показателей деятельности лабораторной службы 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории	<ul style="list-style-type: none"> - регистрация неполадок в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - заполнение и ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.	<ul style="list-style-type: none"> - оказание первой помощи до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и

	травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.	углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	- транспортировка биоматериала в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществление подготовки биоматериала к исследованию; - регистрация биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковка биоматериала, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнение правил преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применение на практике санитарных норм и правил.	- наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК.2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	- выполнение клинических лабораторных исследований: общеклинических, гематологических, биохимических рутинными и автоматизированными методами исследования.	- наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК.2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	- проведение контроля качества клинических лабораторных исследований; - интерпретация полученного результата на уровне норма – патология.	- наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического этапа микробиологических, иммунологических,	- транспортировка биоматериала в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществление подготовки биоматериала к исследованию;	- наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной

<p>вирусологических и паразитологических исследований</p>	<ul style="list-style-type: none"> - регистрация биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковка биоматериала, не соответствующего утвержденным требованиям; - выполнение правил преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - подготовка материала к бактериологическим и паразитологическим исследованиям; - подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения бактериологических и паразитологических исследований; - прием, регистрация, отбор биологического материала для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования; - подготовка исследуемого материала, реактив и оборудования для проведения серологических исследований. 	<p>практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>ПК 3.2. Выполнять микробиологические, иммунологические, вирусологические и паразитологические исследования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проведение микробиологического исследования биологического материала; - проведение дифференцирования микроорганизмов в окрашенных мазках; - работа на бактериологических анализаторах; - проведение санитарно-бактериологического исследование окружающей среды; - проведение макроскопическим методом лабораторной диагностики гельминтов; - проведение исследования методом овоскопии; - приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования; - проведение модификации паразитологических методов исследования; - дифференцировка различных видов гельминтов в паразитологических препаратах; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.

	<ul style="list-style-type: none"> - проведение вирусологического и иммунологического исследования; - проведение идентификации вирусов в патологическом материале; - проведение микроскопического исследования соскобов, цельной крови. 	
<p>ПК 3.3. Проводить контроль качества микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проведение контроля качества микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>ПК.4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - транспортировка биоматериала в соответствии с требованиями нормативных документов; - подготовка биоматериала к исследованию; - регистрация биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковка биоматериала, не соответствующего утвержденным требованиям; - соблюдение правил преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применение на практике санитарных норм и правил; - дезинфицирование использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>ПК.4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение техники приготовления цитологических препаратов; - проведение оценки качества цитологических препаратов; - проведение оценки цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межучточного вещества, количество и 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.

	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).	
ПК.4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	<ul style="list-style-type: none"> - проведение контроля качества цитологических исследований; - подготовка материала, реактивов, лабораторной посуды и аппаратуры для гистологического исследования; - проведение гистологической обработки тканей; - подготовка микропрепаратов для гистологических исследований; - оценка качества приготовленных гистологических препаратов; - архивирование оставшегося от исследования материала; - заполнение и ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление отбора, транспортировки и хранения проб объектов внешней среды и пищевых продуктов согласно нормативно – правовой документации 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	<ul style="list-style-type: none"> - определение физических и химических свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических	<ul style="list-style-type: none"> - ведение учетно-отчетную документации; - проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении

исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК.6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований); - осуществление процедуры транспортировки, регистрации, маркировки, пробоподготовки считывание штрих кода и причин бракеража образцов крови для проведения лабораторного исследования различных биологических жидкостей при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).	- наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	- проведение резки образцов тканей на микротоме, криостате и вибротоме, - проведение микроскопии в проходящем свете, флуоресцентной и конфокальной микроскопии; - проведение предварительных исследований с применением иммунохроматографических экспресс-тестов.	- наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)	- заполнение и ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.	- наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и углубление первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе преддипломной практики; - характеристика с преддипломной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета.

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

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---------------------------------------	--	---

<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задачи и/или проблемы и выделение её составных частей; - - определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действия; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленного плана; - оценка результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе преддипломной практики. - оценка результата дифференцированного зачета. - характеристика с преддипломной практики.
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение задачи для поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесс поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимого в перечне информации; - оценка практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска, с применением средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения; - использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе преддипломной практики. - оценка результата дифференцированного зачета. - характеристика с преддипломной практики.
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе преддипломной практики. - оценка результата дифференцированного зачета. - характеристика с преддипломной практики.

	<ul style="list-style-type: none"> - выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; - презентация идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформление бизнес-плана; - расчёт размеров выплат по процентным ставкам кредитования; - определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентация бизнес-идеи; - определение источников финансирования. 	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> - организовать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе преддипломной практики. - оценка результата дифференцированного зачета. - характеристика с преддипломной практики.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное изложение своих мыслей и оформление документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявление толерантности в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе преддипломной практики. - оценка результата дифференцированного зачета. - характеристика с преддипломной практики.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированное описание значимость своей профессии (специальности); - применение стандартов антикоррупционного поведения. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе преддипломной практики. - оценка результата дифференцированного зачета. - характеристика с преддипломной практики.

<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм экологической безопасности; - определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); - осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства; - организация профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе преддипломной практики. - оценка результата дифференцированного зачета. - характеристика с преддипломной практики.
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование физкультурно-оздоровительную деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - применение средств профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности) 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе преддипломной практики. - оценка результата дифференцированного зачета. - характеристика с преддипломной практики.
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе преддипломной практики. - оценка результата дифференцированного зачета. - характеристика с преддипломной практики.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики по профилю специальности:

Список литературы, рекомендуемой к использованию:

Законодательные и нормативные акты

1. Приказ МЗ России № 380 от 25.12.1997 г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».
2. Приказ МЗ России № 45 от 07.02.2000 г. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях Российской Федерации».
3. Приказ МЗ России № 220 от 26.05.2003 г. «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов».
4. Приказ МЗ России № 408 от 12.07.1989 г. «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране».
5. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».
6. Приказ МЗ России № 109 от 21. 03. 2003 г «О совершенствовании противотуберкулёзных мероприятий».
7. Приказ МЗ России № 87 от 26.03.2001 г. «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса».

Основные печатные и электронные издания

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html>
2. Общеклинический анализ крови. Унифицированные методы лабораторного исследования крови и их клинико-диагностическое значение. Гладилин Г.П., Захарова Н.Б., Никитина В.В., Иваненко Н.Л. Учебное пособие. Саратов 2016 г.
3. Группы крови. Гладилин Г.П., Захарова Н.Б., Никитина В.В., Иваненко Н.Л. Учебное пособие. Саратов 2016г.
4. Любимова Н.В., Теория и практика лабораторных биохимических исследований [Электронный ресурс] / Любимова Н.В., Бабкина И.В., Тимофеев Ю.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4721-5 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447215.html>
5. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html>
6. Зубрихина, Г. Н. Теория и практика лабораторных гематологических исследований : учебник / Г. Н. Зубрихина, В. Н. Блиндарь, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5800-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.html>
7. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие – М., ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.
8. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html>
9. Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-6711-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -

URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467114.html>

10. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6610-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html>

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

12. Паразитология [Электронный ресурс] – М.,: ГЭОТАР - Медиа, 2020.- <https://www.studentlibrary.ru/book/BOT-1008V2.html>

13. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология : атлас : учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-6978-14. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469781.html>

15. Гистология, эмбриология, цитология. Иллюстрированный курс : учебное пособие / В. В. Гемонов, Э. Н. Лаврова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 452 с. - ISBN 978-5-9704-7392-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473924.html>

16. Виноградов, С. Ю. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии человека : учебное пособие. Виноградов С. Ю., Диндяев С. В., Криштоп В. В. и др. 2011. - 184 с. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-1857-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418574.html>

17. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека : учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html>

18. Неклюдов, Ю. А. Судебная медицина : авт. лекции : учеб. пособие для системы послевуз. и доп. образования врачей / Ю. А. Неклюдов. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2012. - 456[1] с. : ил. - Библиогр.: с. 455. - ISBN 978-5-7213-0482-8

19. Осмотр трупа на месте происшествия. Судебно-медицинское исследование трупа [Текст] : учеб.-метод. пособие / [сост.: А. А. Ефимов, Ю. Д. Алексеев, Е. Н. Савенкова]. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2008. - 50[1] с. : ил. - ISBN Б

20. Основы социальной медицины [Текст] : учебник / Е. Е. Тен. - М.: Академия, 2009. - 267[2] с. - (Среднее профессиональное образование. Право и социальная работа). - Библиогр.: с. 264-265. - ISBN 978-5-7695-5802-3

Дополнительные источники

1. Руанет В.В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ -М.: издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016.- 496 с.: ил.

2. Пустовалова Л.М. Никанорова И.Е. . Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ - Ростов-на-Дону: «Феникс» 2017. – 300 с.: ил., табл.

3. Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике/ В.С.Камышников.- 2е изд., перераб. И доп. –М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 336 с.: ил.

4. Э.Г.-А.Донецкая, Н.И.Зрячкин Основы вирусологии .Учебное пособие. - Издательство Саратовского медицинского университета, 2016г.

5.Э.Г.-А.Донецкая, Н.И.Зрячкин Основы микологии .Учебное пособие- Издательство Саратовского медицинского университета, 2016г.

6.Ф.К. Черкес, Л.Б. Богоявленская, Н.А. Бельская Микробиология - М.: ООО «Издательский дом Альянс», 2014.-512с.

7. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие – М., ГЭОТАР-Медиа, 2014 г.

8. Коржевский Д.Э. Основы гистологической техники: Учебник/ Д.Э. Коржевский, А.В.Гиляров - СПб.: СпецЛит, 2010. - 96с.
9. Юрина Н.А. Гистология: учебник для мед. училищ, колледжей: Учебник/ Н.А. Юрина, А.И. Радостина- М.: изд. Альянс, 2016. - 256с.
10. Клиническая цитология. Руководство/ Н.Ю. Полонская. – М.: Практическая медицина, 2018.- 144с.
11. Мустафина, И.Г. Гигиена и экология: учеб. пособие /И.Г. Мустафина.-Санкт-Петербург: ЛАНЬ, 2019.-465 с.
12. Солодовников, Ю.Л. Гигиена и экология человека: цикл лекций и практических занятий: учеб. пособие/ Ю.Л. Солодовников.- Санкт -Петербург: ЛАНЬ, 2017
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>
13. Кирюшин, В. А. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Кирюшин В. А. , Большаков А. М. , Моталова Т. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-1844-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418444.html>
14. Акопов В.И. Судебная медицина:/ В.И. акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019. – 478 с.
15. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 170 с.
16. Хохлов, В. В. Судебная медицина: судебно-медицинская танатология: учебное пособие / В. В. Хохлов. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 217 с.



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Медицинский колледж

Д Н Е В Н И К
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

для специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Студента _____

Группы _____

Место прохождения практики _____

время прохождения практики с «_____» _____ 20 ____ г.

по «_____» _____ 20 ____ г.

Общий руководитель практики _____

Непосредственный руководитель практики _____

Методический руководитель практики _____

М.П.

Саратов 2023

С техникой безопасности ознакомлен: _____

дата, подпись студента

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Лаборатория	Количество дней	Количество часов	Оценка за ведение дневника
1.				
2.				
3.				

Общий руководитель практики:

Непосредственный руководитель практики:

Методический руководитель практики

М.П.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

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 технике безопасности.

3. Ежедневно в графе "Содержание и объем проведенной работы" регистрируется проведенная студентами самостоятельная работа в соответствии с программой практики и указанием непосредственного руководителя, а также заносятся подробные описания лабораторных исследований.

4. Записанные ранее в дневнике методики повторно не описываются, указывается 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 непосредственным 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 лабораторных исследований, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно непосредственным 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 отчет о проведенной практике. Отчет по итогам практики составляется из двух разделов: а) цифрового, б) текстового.

В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных практических работ, предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет должны соответствовать сумме цифр, указанных в дневнике.

В текстовом отчете студенты отмечают положительные и отрицательные стороны практики, какие знания и навыки получены им во время практики, предложения по улучшению теоретической и практической подготовки в колледже по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
 Медицинский колледж

**Характеристика
 студента специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»
 на производственной практике по профилю специальности**

Студент (ка) _____
 группы _____ проходил (а) практику с _____ по _____
 на базе _____

Проявление понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии,
 проявление к ней устойчивого
 интереса _____

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

Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них
 ответственность

Способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного
 выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Способность работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,
 руководством, потребителями

Способность использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной
 деятельности

Способность брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат
 выполнения заданий

Способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
 заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации

Способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной
 деятельности.

Способность бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа,
 уважать социальные, культурные и религиозные различия.

Практику прошел с оценкой _____

Заключение о готовности к самостоятельной работе

*Печать учреждения
 Здравоохранения*

Общий руководитель практики (подпись) _____
 Непосредственный руководитель практики (подпись) _____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

 ФИО студента

на _____ курсе по специальности СПО 31.02.03 «Лабораторная диагностика» _____

успешно прошел(ла) производственную практику по профилю специальности

 в объеме 144 часов с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г. в организации

 наименование организации

Виды и объем работ, выполненных студентами во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (оценивается по 5-ти балльной системе)
Выполнение лабораторных исследований, в соответствии с установленными квалификационными требованиями:	
Проведение самостоятельно химических макро- и микроскопических исследований биологического материала крови, желудочного содержимого, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, исследование отделяемого, гельминтно-овоскопическое исследование, используя методы исследования геморрагического синдрома, технику бактериологических и серологических исследований.	
Проведение контроля качества выполняемых исследований, обеспечение точности и надежности анализов.	
Подготовка для работы реактивов, химической посуды, аппаратуры, дезинфицирующих растворов.	
Регистрация поступающего в лабораторию биологического материала для исследования.	
Проведение обработки материала и подготовку его к исследованию; сбор анализов.	
Стерилизация лабораторного инвентаря:	
Выполнение условий стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция)	
соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии, согласно требованиям санэпидрежима и т.п.	
Проведение микробиологических исследований различных видов биоматериала на современном оборудовании;	
Осуществление забора основных анализов;	
соблюдение техники безопасности и нормативных предписаний в работе, и т.п.	
Ведение необходимой документации (регистрация, записи в журналах, бланках результатов анализа и т.д.);	
Оказание доврачебной помощи при неотложных состояниях.	

Общая оценка _____

Печать учреждения *Общий руководитель практики (подпись)* _____
здравоохранения

Непосредственный руководитель практики (подпись) _____