

## **Аннотация рабочей программы производственной (преддипломной) практики**

**Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)**

### **1. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики**

С целью закрепления указанных профессиональных и общих компетенций студент должен

#### **углубить 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;
- 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;
- 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 транссудаты: 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;
- 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.

**Формой итоговой аттестации** студентов по производственной (преддипломной) практике является дифференцированный зачёт в форме:

1. Компьютерное тестирование: Система профессионального тестирования «ПК МЛТ-2.1», программа «Профессиональные компетенции медицинских лабораторных техников», разработанная Санкт-Петербургским медицинским колледжем №3 и Академией информационных технологий. Сайт: [www.ait.spb.ru](http://www.ait.spb.ru)

Инструкция по установке программы и диск прилагается

2. Решение ситуационных задач.

Время прохождения производственной (преддипломной) практики определяется графиком учебного процесса.

**Продолжительность практики** – 4 недели .

## 2. Требования к результатам производственной (преддипломной) практики

Результатом прохождения производственной (преддипломной) практики является:

- выполнение практической (исследовательской) части выпускной квалификационной работы;
- закрепление и совершенствование следующих профессиональных компетенций

Код ПК	Результат практики: студент демонстрирует способность
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 полученные 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 4.5.	Быть готовым оказывать медицинскую помощь пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.
ПК 5.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.
ПК 5.2.	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.
ПК 5.3.	Регистрировать результаты гистологических исследований.
ПК 5.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5.	Архивировать оставшийся после исследования материал.

Код ПК	Результат стажировки: студент демонстрирует способность
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 результаты санитарно-гигиенических исследований.
ПК 6.5.	Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

– закрепление следующих общих компетенций

Код ОК	Результат практики: студент демонстрирует способность
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 и нестандартных 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой 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.
ОК 14	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

### 3. Задание на производственную (преддипломную) практику

ПК, формируемые в процессе практики	Виды работ, обязательных для выполнения обучающимся во время практики
<p>ПК 1.1.Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>ПК 2.1.Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>ПК 3.1.Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.</p> <p>ПК 4.1.Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.</p> <p>ПК 5.1.Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.</p> <p>ПК 6.1.Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.</p>	<p>Подготовка к анализу: готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование.</p> <p>Готовить и исследовать под микроскопом осадок.</p> <p>Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>Подготовка реактивов для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>Проведение забора капиллярной крови.</p> <p>Приготовление мазков крови, их фиксация.</p> <p>Приготовление: питательных сред, растворов, реактивов.</p> <p>Установка ориентировочных титров.</p> <p>Монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов.</p> <p>Определение: рН, стерильность, активность по йодометрии и полярометрии биологическим и другими методами.</p> <p>Разлив питательных сред в чашки Петри, пробирки.</p> <p>Подготовка посевного материала.</p>
<p>ПК 1.2.Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p> <p>ПК 2.2.Проводить забор капиллярной крови.</p> <p>ПК 2.3.Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.</p> <p>ПК 3.2.Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p> <p>ПК 4.2.Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.</p> <p>ПК 5.2.Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.</p> <p>ПК 6.2.Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.</p> <p>ПК 6.3.Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследо-</p>	<p>Проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства</p> <p>Проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.).</p> <p>Проводить количественную микроскопию осадка мочи.</p> <p>Работать на анализаторах мочи.</p> <p>Исследовать кал: определять его физические и химические свойства.</p> <p>Готовить препараты для микроскопирования и проводить микроскопическое исследование.</p> <p>Определять физические и химические свойства дуоденального содержимого.</p> <p>Проводить микроскопическое исследование желчи.</p> <p>Исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов.</p> <p>Исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования.</p> <p>Исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования.</p> <p>Исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования.</p> <p>Определять степени чистоты влагалища</p> <p>Исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования.</p> <p>Работать на спермоанализаторах.</p> <p>Исследовать кожу.</p>

вания.	<p>Исследовать ногти.</p> <p>Исследовать волосы.</p> <p>Окраска мазков на лейкоформулу.</p> <p>Окраска мазков на тромбоциты.</p> <p>Подсчет клеток крови в камере Горяева (лейкоцитов).</p> <p>Подсчет клеток крови на гематологическом анализаторе.</p> <p>Подсчет клеток крови на гемометре (Сали).</p> <p>Подсчет клеток крови на ФЭКе с построением калибровочного графика на эритроциты.</p> <p>Подсчет клеток крови на ФЭКе с построением калибровочного графика на гемоглобин.</p> <p>Подсчет клеток крови на ФЭКе с построением калибровочного графика на тромбоциты.</p> <p>Приготовление рабочих растворов красителей для окраски препаратов.</p> <p>Определение времени свертывания крови.</p> <p>Определение длительности кровотечения.</p> <p>Определение осмотической резистентности эритроцитов.</p> <p>Определение количества ретикулоцитов.</p> <p>Выявление базофильной зернистости в эритроцитах.</p> <p>Определение количества эозинофильных и базофильных гранулоцитов.</p> <p>Приготовление толстой капли и их окраска.</p> <p>Постановка СОЭ и гематокрита.</p> <p>Определение СОЭ.</p> <p>Подсчет лейкоцитарной формулы.</p> <p>Обработка инструментария и лабораторной посуды.</p> <p>Режим работы сухожаровых шкафов.</p> <p>Приготовление дез.растворов.</p> <p>Правила работы с дозаторами.</p> <p>Определение группы и резус-принадлежности крови.</p> <p>Проведение контроля качества гематологических исследований.</p> <p>Пипетирование</p> <p>Использование дозирующих инструментов (пипетки, дозаторы).</p> <p>Фотоколориметрия.</p> <p>Спектрофотометрия.</p> <p>Электрофоретические методы, денситометрия.</p> <p>Рефрактометрия.</p> <p>Определение удельного веса весовым методом (пикнометрия).</p> <p>Приготовление растворов в мерной посуде различного объема.</p> <p>Определение концентрации компонентов по оптической плотности с использованием калибровочных графиков, номограмм, расчетов по стандарту и фактору.</p> <p>Определение общего белка сыворотки крови.</p> <p>Определение белковых фракций, патологических иммуноглобулинов.</p> <p>Определение мочевины в сыворотке крови и моче.</p> <p>Определение мочевой кислоты.</p>
--------	--



	<p>Определение креатинина</p> <p>Определение индикана в моче.</p> <p>Проведение осадочных проб.</p> <p>Определение активности ферментов сыворотки крови: АсАТ, АлАТ, ЛДГ и ее изоферментов, кислой и щелочной фосфатаз, КФК и ее изоферментов, <math>\gamma</math>-глутамилтранспептидазы, псевдохолинэстеразы, <math>\alpha</math>-амилазы (в биологических жидкостях)</p> <p>Определение глюкозы в крови и моче.</p> <p>Проведение стандартного ГТТ.</p> <p>Определение ТАГ в сыворотке крови.</p> <p>Определение общего ХС, ФЛ.</p> <p>Определение липопротеинов: ХМ, ЛОНП, ЛНП, ЛВП</p> <p>Определение в биологических жидкостях: натрия, калия, кальция, магния, хлоридов, железа, неорганического фосфора.</p> <p>Определение pH, <math>pO_2</math>, <math>pCO_2</math> и BE.</p> <p>Расчет основных показателей КОС по номограммам.</p> <p>Определение билирубина и его фракций в крови.</p> <p>Определение катехоламинов, кортикостероидов, половых гормонов, гормонов щитовидной железы.</p> <p>Определение: времени свертывания крови, длительности кровотечения</p> <p>Определение: АВР, толерантности плазмы к гепарину, АЧТВ</p> <p>Определение: антитромбина III, концентрации фибриногена, протромбинового времени, тромбинового времени. Осуществление посевов в колбах.</p> <p>Проведение окраски препаратов разными методами</p> <p>Подготовка лабораторного оборудования (анализаторов) к работе.</p> <p>Фармакологическая проверка и испытание препаратов и полупродуктов на токсичность и пирогенность под руководством лаборанта более высокой квалификации</p> <p>Проведение первичных посевов, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей.</p> <p>Проведение санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды (воды, воздуха, пищевых, молочных продуктов, смывов с объектов окружающей среды).</p> <p>Взятие биопсийного, операционного и аутопсийного материала.</p> <p>Фиксации биопсийного материала, тканей паренхиматозных, полых органов, аутопсийного материала.</p> <p>Работа с фиксаторами, используемыми в гистологической практике.</p> <p>Устранение артефактов фиксации.</p> <p>Промывание и обезвоживание материала.</p> <p>Заливка материала в парафин. Наклеивание блоков.</p> <p>Работа с санным, ротационным и замораживающим микротомными.</p> <p>Затачивание и правка микротомных ножей.</p> <p>Приготовление парафиновых и замороженных срезов.</p>
--	--

	<p>Работа с криостатом, приготовление криостатных срезов. Подготовка предметных стекол. Наклеивание срезов на стекла.</p> <p>Депарафинирование парафиновых срезов.</p> <p>Окрашивание гистологических препаратов для обзорных и специальных методов исследования.</p> <p>Заключение гистологических препаратов в оптически прозрачные среды</p> <p>Выявление соединительной, жировой, мышечной и нервной тканей.</p> <p>Обработки костной ткани. Измерение температуры воздуха в помещении на данный момент.</p> <p>Измерение перепада температуры воздуха в помещении по горизонтали.</p> <p>Измерение перепада температуры воздуха в помещении по вертикали.</p> <p>Измерение относительной влажности воздуха психрометром Августа.</p> <p>Измерение относительной влажности воздуха психрометром Ассмана.</p> <p>Оценка запаха воды.</p> <p>Оценка вкуса и привкуса воды.</p> <p>Оценка цветности воды.</p> <p>Оценка прозрачности воды.</p> <p>Подготовка технических весов к работе.</p> <p>Взвешивание пробы почвы.</p> <p>Определение объема пор почвы.</p> <p>Расчет светового коэффициента в помещении.</p> <p>Расчет достаточности естественной вентиляции по размеру форточек.</p> <p>Органолептическая оценка колбасных изделий.</p> <p>Определение крахмала в колбасных изделиях.</p> <p>Взвешивание пробы колбасных изделий.</p> <p>Органолептическая оценка молока.</p> <p>Определение плотности молока.</p> <p>Определение крахмала в молоке.</p> <p>Определение пороков внешнего вида хлеба.</p> <p>Определение пороков мякиша хлеба.</p> <p>Определение пороков вкуса и запаха хлеба.</p> <p>Взвешивание пробы хлеба.</p> <p>Органолептическая оценка коровьего масла.</p> <p>Органолептическая оценка растительного масла.</p> <p>Оценка внешнего вида консервов.</p> <p>Оценка выштамповки знаков и информации на этикетке консервов.</p>
<p>ПК 1.3.Регистрировать полученные результаты лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>ПК 2.4.Регистрировать полученные результаты.</p> <p>ПК 3.3.Регистрировать результаты лабораторных биохимических ис-</p>	<p>Регистрировать результаты общеклинических исследований</p> <p>Заполнение документации.</p> <p>Регистрация полученных результатов гематологических исследований и заполнение бланков исследования.</p> <p>Ведение документации по установленной форме.</p> <p>Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследова-</p>

<p>следований.</p> <p>ПК 4.3.Регистрировать результаты проведенных исследований.</p> <p>ПК 5.3.Регистрировать результаты гистологических исследований.</p> <p>ПК 6.4.Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.</p>	<p>ний.</p> <p>Заполнение акта отбора проб (образцов) Заполнение направления на исследование.</p>
<p>ПК 1.4.Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>ПК 3.4.Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>ПК 4.4.Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>ПК 5.4.Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<p>Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Приготовление дез.растворов.</p> <p>Проведение утилизации капиллярной и венозной крови.</p> <p>Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды.</p> <p>Проведение дезинфекции и стерилизации инструментария</p> <p>Средства защиты лаборанта отдела гематологических исследований.</p> <p>Проведение дезинфекции и стерилизации средств защиты в баклаборатории.</p> <p>Подготовка к стерилизации посуды и вспомогательных материалов.</p> <p>Проведение утилизации отработанного материала</p>
<p>ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.</p>	<p>Подготовка материала для архивного хранения.</p>

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

##### **Основные источники:**

1. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике, М., МЕДпресс - информ, 2018.
2. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики, М.: ГОЭТАР-Медия, 2019.

### **Дополнительные источники:**

1. Елисеева Е.Е. Анализы. Полный справочник – М.: изд-во Эксмо, 2006.
2. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике - М., «МЕДпресс-информ», 2004.
3. Козинец Т.И. Интерпретация анализов крови и мочи. М.: 1998.
4. Краевский В.Я. Атлас микроскопии осадков мочи.
5. В.М., Лифшиц, В.И. Сидельникова Медицинские лабораторные анализы, Триада – Х, М, 2000.
6. Любина А.Я. Клинические лабораторные исследования – учебник, Ростов, Феникс, 1984г.
7. Медведев В.В. Клиническая лабораторная диагностика – справочник М., «МЕДпресс-информ», 2006г.
8. Меньшиков В.В. Управление качеством клинических лабораторных исследований. Нормативные документы. - М., 2000.
9. Миронов И.И., Романова Л.А. Атлас осадков мочи – практическое пособие М., «МЕДпресс-информ», 2003г.
10. Мошкин А.В., Долгов В.В. Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностике, практическое руководство, 2004г.

### **Интернет-источники:**

#### **Ссылки на электронные источники информации:**

Информационно-правовое обеспечение:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. Справочная правовая система «Гарант».

#### **Профильные web-сайты Интернета:**

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>).
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>).
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>).
4. Информационно-методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>).
5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>).
6. <http://medkarta.com>
7. <http://www.medicina.ru>
8. [www.booksmed.com](http://www.booksmed.com)
9. [www.labdiag.ru](http://www.labdiag.ru)
10. [www.clinlab.info](http://www.clinlab.info)
11. [www.melinks.ru](http://www.melinks.ru)
12. <http://medkarta.com>
13. <http://kladia.ru/>