

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е.С. Стрельникова

«06» марта 2025 г.

Калининград
2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальностям «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Заведующая учебно-производственной практикой медицинского колледжа, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории



Шарова Наталья Владимировна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»



/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПМ.02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики ПМ.02 МДК 01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. **«Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной й практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **«Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая Центром лабораторной диагностики ГБУЗ «ЦГКБ №1» Врач КЛД

Пивоварова Е.В.

Содержание

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	15
Приложения	
<i>Приложение 1. Дневник производственной практики</i>	22
<i>Приложение 2. Отчет по производственной практике</i>	28
<i>Приложение 3. Характеристика</i>	29
<i>Приложение 4. Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	- приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - определении физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических; - материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей); - взятии капиллярной крови; - проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах.
уметь	- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;

	- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование; - проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать осадок под микроскопом; - проводить функциональные пробы почек; - проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее); - проводить количественную микроскопию осадка мочи; - работать на анализаторах мочи, мочевого станции; - исследовать кал: определять его физические и химические свойства; - готовить препараты для микроскопического исследования; - 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 степень чистоты влагалища; - исследовать отделяемое мочеполовой системы, готовить препараты для микроскопического исследования и дифференциальной диагностики возбудителей заболеваний гонореи, трихомониаза, бактериального вагиноза, кандидоза; - исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; - работать на спермоанализаторах;
--	--

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 – Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности - 1 неделя 36 часов – (1 зач.ед).

1.4. Формы проведения производственной практики по профессиональному модулю

Производственная практика по профессиональному модулю **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности** проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 **МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований** проводится в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского колледжа БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Практика проводится на 1 курсе в 1 семестре

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной по профессиональному модулю ПМ.02 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.02 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности, **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности** проводится **МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
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
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Виды работ
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 кольпоцитогамм).
4. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов 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 из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогамм).
6. Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогамм).
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).
8. Участие в контроле качества результатов химико - микроскопического исследования.
9. Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования.
10. Проводить автоматизированное исследование образцов эякулята.
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).
12. Проведение пробы Зимницкого, Нечипоренко, разъяснение полученного результата.
13. Регистрация результатов в журнал лабораторных исследований, лабораторный бланк.
14. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
15. Участие в контроле качества химико-микроскопических лабораторных исследований.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов	Виды производственных работ
1.	Организация учебной практики, инструктаж по охране труда	2	Получение общего и вводного инструктажей по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Ознакомление со структурой учреждения здравоохранения и правилами внутреннего распорядка.
2.	Производственный этап:	34	
2.1.	Исследование мочевыделительной системы, вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин	10	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.
			Подготовка рабочего места для исследования биоматериала.
			Проведение общеклинических лабораторных исследований мочевыделительной системы: исследование физических свойств мочи, химические исследования мочи, микроскопическое исследование осадка мочи, работа на анализаторах мочи в соответствии с перечнем манипуляций и методик в Приложении 2; участие в контроле качества.
			Регистрация полученных результатов.
			Проведение утилизации биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, средств защиты.
			Проведение текущей и генеральной уборок помещений с использованием различных дезинфицирующих средств.
			Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.
2.2.	Исследование содержимого желудочно-кишечного тракта, трахеобронхиального содержимого.	12	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.
			Подготовка рабочего места для исследования биоматериала.
			Проведение общеклинических лабораторных исследований содержимого желудочно-кишечного тракта (исследование физических свойств и химические исследования кала; исследование физических свойств и микроскопические исследования дуоденального содержимого) в соответствии с перечнем манипуляций и методик в Приложении 2; участие в контроле качества.
			Регистрация полученных результатов.
			Проведение утилизации биоматериала,

			дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, средств защиты.
			Проведение текущей и генеральной уборок помещений с использованием различных дезинфицирующих средств.
			Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.
2.3.	Исследование спинномозговой жидкости, жидкостей из серозных полостей.	12	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.
			Подготовка рабочего места для исследования биоматериала.
			Проведение общеклинических лабораторных исследований спинномозговой жидкости: исследование физических свойств, химические исследования, микроскопические исследования в соответствии с перечнем манипуляций и методик в Приложении 2; участие в контроле качества.
			Регистрация полученных результатов.
			Проведение утилизации биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, средств защиты.
			Проведение текущей и генеральной уборок помещений с использованием различных дезинфицирующих средств.
			Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.
			Проведение утилизации биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, средств защиты.
3.	Дифференцированный зачет		
ИТОГО:		36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие разделы профессионального модуля ПМ.02:

Раздел 1. Исследование мочевыделительной системы.

Раздел 2. Исследование содержимого желудочно-кишечного тракта.

Раздел 3. Исследование спинномозговой жидкости.

Раздел 4. Исследование жидкостей из серозных полостей.

Раздел 5. Исследование трахеобронхиального содержимого

Раздел 6. Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин

Перед выходом на производственную практику по профилю специальности обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

приеме биоматериала;

- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;
- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;
- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнении правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- определении физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических;
- материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей);
- взятии капиллярной крови;

- проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах.

Уметь:

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
- применять на практике санитарные нормы и правила;
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;
- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать осадок под микроскопом;
- проводить функциональные пробы почек;
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи, мочевой станции;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства;
- готовить препараты для микроскопического исследования;
- проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;
- проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические

свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;

- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования,
- определять степень чистоты влагалища;
- исследовать отделяемое мочеполовой системы, готовить препараты для микроскопического исследования и дифференциальной диагностики возбудителей заболеваний гонореи, трихомониаза, бактериального вагиноза, кандидоза;
- исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- работать на спермоанализаторах;

Знать:

правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;

- критерии отбраковки биоматериала;
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- методики обеззараживания отработанного биоматериала;
- 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 другом;
- морфологическую характеристику возбудителей венерических заболеваний;
- принципы и методы исследования отделяемого половых органов;

К практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах клинико-диагностических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные

медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований / В.С. Камышникова. 4-е издание, Москва.: «МЕДпресс-информ», 2016.
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. 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> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. 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> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

1.2.2. Дополнительные источники

Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>) Центральный НИИ организации

Юнимед – Общеклинические исследования – www.unimedau.ru

Лабораторная диагностика - www.dic.academic.ru.

Общеклинические исследования, исследование мочи - <http://www.babyblog.ru/user/Larisa13/338054>

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

Аттестация производственной практики по ПМ. 02 проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 3).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по ПМ. 02 определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с производственной практики
5. выполнения индивидуального задания.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима химико-микроскопических, биохимических и гематологических исследований; Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического, биохимического исследования	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.2 Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных химико – микроскопических, биохимических и гематологических исследований	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных химико-микроскопических и гематологических исследований; Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований; Разъяснять полученный результат химико-микроскопического, биохимического и гематологического лабораторного исследования; Соблюдение правил дезинфекции, утилизации отработанного биоматериала, использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты.	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
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	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися,	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной

и команде	преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. – - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 6. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных русских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности

по ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности проводится
МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

(ФИО)

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

Приказ о направлении на практику № _____ от _____

Руководители производственной практики:

от медицинской организации (Ф.И.О. полностью, должность):

Общий руководитель практики _____

Непосредственный руководитель практики _____

Методический руководитель практики (Преподаватель профессионального модуля (Ф.И.О. полностью, должность):

Организатор практики _____

Печать и отметка отдела кадров _____

ЛИСТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

--	--	--

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. К практике допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по ТБ, производственной санитарии и противопожарной безопасности. Проводит зав. отделением, гл. медсестра, ст. медсестра, зав. аптекой, ст. лаборант, инженер по технике безопасности медицинской организации.

2. Каждый студент обязан:

- выполнять правила трудового внутреннего распорядка;
- помнить о личной ответственности по соблюдению техники безопасности и безопасности окружающих его людей;
- быть внимательным и аккуратным во время работы с колюще-режущим инструментарием, с дезрастворами, концентрированными химическими и ядовитыми веществами;
- строго руководствоваться указаниями и инструкциями, имеющимися для каждого вида работ, на каждый прибор, установку;
- соблюдать технику безопасности при работе с приборами, связанными с кислородом;
- знать инструкцию действий при пожаре, ознакомиться с планом эвакуации при пожаре;
- работать с легковоспламеняющимися растворами и веществами особо осторожно, вдали от включенных электроприборов;
- не оставлять без присмотра включенное электрооборудование;
- оказывать первую помощь пострадавшему при производственном несчастном случае, принимать меры по устранению нарушений правил техники безопасности.

Обо всех нарушениях ТБ случаях травматизма немедленно сообщать руководству медицинской организации.

Запрещается:

- посещать другие отделения, лаборатории, службы без служебной надобности;
- производить работы, не предусмотренные функциональными обязанностями, особенно работы, требующие специальной подготовки;
- работать с биологическими жидкостями без средств индивидуальной защиты мед. персонала;
- работать на неисправном оборудовании, а также прикасаться к неизолированным, поврежденным проводам и электрическим установкам;
- передвижение и мытье включенных электроприборов;
- курить в медицинских организациях.

Лица, не выполняющие данную инструкцию по ТБ, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Дата проведения инструктажа: _____

Подпись обучающегося (ейся): _____

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати МО:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся 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 (манипуляций), 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 мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А. Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка
1.			
2			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
и т.д.			

Б. Текстовый отчет

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

М.П. МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

(ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201____ г.
на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований

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

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

МО

Оценки:

1. Практическая работа -
1. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
2. Аттестация (дифференцированный

Руководитель практики от
мединститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет:

1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований.
 2. Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для общеклинического исследования.
 3. Исследование мочи.
 - 3.1. Физические свойства мочи (количество, цвет, прозрачность, относительная плотность).
 - 3.2. Химические исследования мочи (рН, белок, глюкоза, кетоновые тела, билирубин, уробилиноиды).
 - 3.3. Микроскопическое исследование осадка мочи:
 - 3.3.1. Исследование нативного препарата:
 - *организованный осадок мочи*: клетки эпителия (переходный, почечный), эритроциты, лейкоциты, цилиндры (гиалиновые, восковидные, зернистые, эпителиальные, эритроцитарные, лейкоцитарные, жировые, бактериальные), количество форменных элементов (эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров) в моче: за сутки, в 1 мин., в 1 мл;
 - *неорганизованный осадок мочи (кристаллические образования) при щелочной реакции мочи*: аморфные фосфаты (аммония, кальция, магния), магния, аммония фосфат, гексагидрат, магния гидрофосфат, тригидрат, кальция гидрофосфат, дигидрат, кальция карбонат, кальция оксалат (моно- и дигидрат), аммония биурат;
 - *при кислой реакции мочи*: мочевая кислота, ураты калия, кальция, магния, натрия, кальция сульфат, кальция оксалат;
 - *независимо от реакции мочи*: бактерии.
 - 3.4. Проведение исследований на анализаторах мочи.
4. Исследование кала:
 - 4.1. Физические свойства (форма, цвет, консистенция).
 - 4.2. Химические исследования кала (рН, кровь, билирубин, стеркобилиноген, стеркобилин, белок).
 - 4.3. Микроскопическое исследование кала (копрологические исследования): мышечные волокна, соединительная ткань, растительная клетчатка, крахмал (внутри- и внеклеточный), нейтральный жир, жирные кислоты, соли жирных кислот, слизь, цилиндрический эпителий, лейкоциты, эритроциты, кристаллы (кальция оксалата, магния, аммония фосфат, гематоидина, Шарко-Лейдена)
5. Исследование дуоденального содержимого
 - 5.1. Физические свойства (цвет, консистенция, относительная плотность)
 - 5.2. Микроскопические исследования (лейкоциты, клетки эпителия, кристаллы холестерина, билирубината кальция, жирных кислот, простейшие: лямблии).
6. Исследование спинномозговой жидкости
 - 6.1. Физические свойства (цвет, прозрачность, относительная плотность)

6.2. Химическое исследование (рН, общий белок, глобулиновые реакции, кровь)

6.3. Микроскопическое исследование:

6.3.1. Количество форменных элементов (лейкоцитов, эритроцитов)

6.3.2. Дифференциация клеточных элементов (в счетной камере, в окрашенном препарате): лимфоциты, плазматические клетки, тканевые моноциты, макрофаги, липофаги, нейтрофилы, эозинофилы, клетки эпителия, атипические клетки)

7. Исследование мокроты

7.1. Физические свойства: количество, характер, цвет, консистенция, запах, деление на слои

7.2. Микроскопическое исследование нативного и окрашенных препаратов:

- лейкоциты
- эозинофилы
- эритроциты
- клетки цилиндрического эпителия
- альвеолярные макрофаги
- макрофаги с гемосидерином
- эластические волокна
- липофаги
- спирали Куршмана
- кристаллические образования:
 - Шарко - Лейдена
 - гематоидина
 - холестерина
 - пробки Дитриха
- элементы эхинококка
- микобактерии туберкулеза
- друзы актиномицетов
- грибы

8. Исследование выпотных жидкостей (экссудатов и транссудатов)

8.1. Физические свойства: характер, цвет, прозрачность, относительная плотность

8.2. Химические исследования:

8.2.1. Белок

8.2.2. Проба Ривальта

8.3. Микроскопическое исследование:

8.3.1. Нативного препарата:

- эритроциты
- лейкоциты
- клетки мезотелия
- клетки опухоли
- жировые капли
- кристаллы холестерина
- друзы актиномицетов

8.3.2. Окрашенного препарата:

- лейкоциты (нейтрофилы, лимфоциты, эозинофилы)
- плазматические клетки
- гистиоциты
- клетки мезотелия
- клетки опухоли
- бактериоскопия : микобактерии туберкулеза

.Приготовление, фиксация, препаратов для цитологического исследования
окрашивание препаратов методом Папаниколау, по Романовскому, гематоксилин-
эозином.

Гормональная цитодиагностика по вагинальным мазкам, подсчет индексов

9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации
использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
10. Регистрация результатов лабораторных общеклинических исследований.
11. Проведение контроля качества общеклинических исследований.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)**

«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» _____ марта _____ 2025 г.

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю

**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

МДК.02.02 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 1 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

**Калининград
2025**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальностям «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Заведующая учебно-производственной практикой медицинского колледжа, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории



Шарова Наталья Владимировна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»



/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПМ.02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики ПМ.02 МДК 01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. **«Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» Проведение гематологических исследований**

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной й практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **«Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая Центром лабораторной диагностики ГБУЗ «ЦГКБ №1» Врач КЛД

Пивоварова Е.В.

Содержание

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	15

Приложения

<i>Приложение 1. Дневник производственной практики</i>	22
<i>Приложение 2. Отчет по производственной практике</i>	28
<i>Приложение 3. Характеристика</i>	29
<i>Приложение 4. Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности Проведение гематологических исследований** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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

1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности Проведение гематологических исследований**. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и

соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	- приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - взятии капиллярной крови; - проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах.
уметь	- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование; - проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать осадок под микроскопом; - проводить функциональные пробы почек; - проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее);

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 – Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности - 2 недели 72 часа – (2 зач.ед).

1.4. Формы проведения производственной практики по профессиональному модулю

Производственная практика по профессиональному модулю **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности проводится Проведение гематологических исследований.** в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 **МДК 02.02 Проведение гематологических исследований** проводится в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского колледжа БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Практика проводится на 1 курсе в 2 семестре

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной по профессиональному модулю ПМ.02 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.02 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности, **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности проводится МДК 02.02 Проведение гематологических исследований.**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
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
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

● **3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 МДК 02.02 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол- во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	▪ Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности	2
2.	Производственный этап	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований. Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала. Проведение забора капиллярной крови. Проведение общего анализа крови. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка. Постановка СОЭ: метод Панченкова, метод Westergrena. Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови. Дифференцирование в мазках крови патологические изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов при патологических состояниях в организме. Определение группы и резус принадлежности крови. Определение групп крови при помощи стандартных эритроцитов (ознакомление), источники ошибок определения.	70

		Разъяснение результатов автоматизированного анализа крови, работа с бланком гематологического анализатора; Участие в контроле качества. Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС). Пользование нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории. Выявление отклонения гематологических показателей от нормы. Проведение утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
3.	Дифференцированный зачет	2	
36Всего			72ч.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие разделы профессионального модуля **ПМ.02 МДК 02.02 Проведение гематологических исследований:**

Раздел 1. Изменение показателей гемограммы при лейкомоидных реакциях

Раздел 2 . Изменение показателей гемограммы при патологии эритроцитов.

Перед выходом на производственную практику по профилю специальности обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

приеме биоматериала;

- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;

- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;

- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и

оформление отбракованных проб;

- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);

- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;

- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным

биоматериалом;

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

- взятии капиллярной крови;

- проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах.

Уметь:

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями

нормативных документов;

- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
- применять на практике санитарные нормы и правила;
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;
- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- производить взятие капиллярной крови с помощью вакуумных систем и без вакуумных систем для лабораторного исследования;
- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови;
- дифференцировать дегенеративные изменения лейкоцитов в мазках крови при патологических состояниях;
- дифференцировать патологические изменения эритроцитов в мазках крови при анемиях различного генеза;
- дифференцировать патологические изменения тромбоцитов в мазках крови при патологических состояниях;
- проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО;
- работать на гематологических анализаторах;
- нормы показателей крови в лабораторном бланке гематологического анализатора;
- проводить контроль качества гематологических исследований;
- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;

Знать:

- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;
- критерии отбраковки биоматериала;
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- методики обеззараживания отработанного биоматериала;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;
- классификацию вакуумных систем для взятия крови при определенном виде лабораторного исследования;
- теорию кроветворения;
- морфологию клеток крови на уровне норма-патология;
- 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 других заболеваниях);

- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях крови;
- морфологические особенности тромбоцитов при различных патологических состояниях;
- основные признаки деления на группы крови, значение резус-фактора;
- методики взятия капиллярной крови;
- особенности подготовки пациента к химико-микроскопическим, и гематологическим лабораторным исследованиям;
- правила взятия образца биологического материала на лабораторные исследования;
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;

К практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах клинично-диагностических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований / В.С. Камышникова. 4-е издание, Москва: «МЕДпресс-информ», 2016.
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. 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> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. 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 :

1.2.2. Дополнительные источники

Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>) Центральный
НИИ организации

Юнимед – Общеклинические исследования – www.unimedau.ru

Лабораторная диагностика - www.dic.academic.ru.

Общеклинические исследования, исследование мочи -
<http://www.babyblog.ru/user/Larisa13/338054>

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

Аттестация производственной практики по ПМ. 02 проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 3).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по ПМ. 02 определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с производственной практики
5. выполнения индивидуального задания.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима химико-микроскопических, биохимических и гематологических исследований; Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического, биохимического исследования	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.2 Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных химико – микроскопических, биохимических и гематологических исследований	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных химико-микроскопических и гематологических исследований; Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований; Разъяснять полученный результат химико-микроскопического, биохимического и гематологического лабораторного исследования; Соблюдение правил дезинфекции, утилизации отработанного биоматериала, использованной	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

	лабораторной посуды, инструментов, средств защиты.	
--	---	--

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
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	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. – - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ДНЕВНИК
производственной практики по профессиональному модулю

ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности проводится
МДК 02.02 Проведение гематологических исследований

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

(ФИО)

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

Приказ о направлении на практику № _____ от _____

Руководители производственной практики:

от медицинской организации (Ф.И.О. полностью, должность):

Общий руководитель практики _____

Непосредственный руководитель практики _____

Методический руководитель практики (Преподаватель профессионального модуля (Ф.И.О. полностью, должность):

Организатор практики _____

Печать и отметка отдела кадров _____

ЛИСТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

--	--	--

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. К практике допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по ТБ, производственной санитарии и противопожарной безопасности. Проводит зав. отделением, гл. медсестра, ст. медсестра, зав. аптекой, ст. лаборант, инженер по технике безопасности медицинской организации.

2. Каждый студент обязан:

- выполнять правила трудового внутреннего распорядка;
- помнить о личной ответственности по соблюдению техники безопасности и безопасности окружающих его людей;
- быть внимательным и аккуратным во время работы с колюще-режущим инструментарием, с дезрастворами, концентрированными химическими и ядовитыми веществами;
- строго руководствоваться указаниями и инструкциями, имеющимися для каждого вида работ, на каждый прибор, установку;
- соблюдать технику безопасности при работе с приборами, связанными с кислородом;
- знать инструкцию действий при пожаре, ознакомиться с планом эвакуации при пожаре;
- работать с легковоспламеняющимися растворами и веществами особо осторожно, вдали от включенных электроприборов;
- не оставлять без присмотра включенное электрооборудование;
- оказывать первую помощь пострадавшему при производственном несчастном случае, принимать меры по устранению нарушений правил техники безопасности.

Обо всех нарушениях ТБ случаях травматизма немедленно сообщать руководству медицинской организации.

Запрещается:

- посещать другие отделения, лаборатории, службы без служебной надобности;
- производить работы, не предусмотренные функциональными обязанностями, особенно работы, требующие специальной подготовки;
- работать с биологическими жидкостями без средств индивидуальной защиты мед. персонала;
- работать на неисправном оборудовании, а также прикасаться к неизолированным, поврежденным проводам и электрическим установкам;
- передвижение и мытье включенных электроприборов;
- курить в медицинских организациях.

Лица, не выполняющие данную инструкцию по ТБ, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Дата проведения инструктажа: _____

Подпись обучающегося (ейся): _____

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати МО:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся 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 (манипуляций), 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 мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

МДК 02.02 Проведение гематологических исследований

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А.Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка

Б. Текстовой отчет

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

М.П. МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

(ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20 ____ г.
на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

МДК 02.02 Проведение гематологических исследований

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

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

МО

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

Оценки:

1. Практическая работа -
1. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
2. Аттестация (дифференцированный

Руководитель практики от
мединститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

**Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций,
выносимых на дифференцированный зачет:**

1. Подготовка рабочего места для проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследования.
2. Проведение забора капиллярной крови для лабораторного исследования.
3. Проведение общего анализа крови и дополнительных гематологических исследований ручными методами и на гематологических анализаторах
4. Взятие крови на эритроциты.
5. Подсчет количества эритроцитов разными методами.
6. Взятие крови на гемоглобин.
7. Определение концентрации гемоглобина разными методами.
8. Определение среднего содержания гемоглобина в эритроците, цветного показателя крови, гематокрита.
9. Взятие крови на лейкоциты.
10. Подсчет количества лейкоцитов разными методами.
11. Взятие крови на СОЭ.
12. Техника постановки СОЭ.
13. Приготовление мазков крови на лейкоформулу.
14. Фиксация и окраска мазков крови.
15. Подсчет лейкоформулы у негематологических больных.
16. Взятие крови на тромбоциты и ретикулоциты.
17. Подсчет тромбоцитов и ретикулоцитов.
18. Определение показателей крови при анемиях.
19. Подсчет лейкоформулы при острых и хронических лейкозах, при лейкомоидных реакциях.
20. Подсчет лейкоформулы при острой и хронической лучевой болезни.
21. Определение группы крови
22. Определение резус-фактора.
23. Регистрация полученных результатов.
24. Проведение утилизации капиллярной и венозной крови, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
25. Приготовление реактивов и красителей для проведения гематологических исследований.
26. Пользование нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории.
27. Выявление отклонения гематологических показателей от нормы.
28. Определение показателей крови с помощью гематологических анализаторов.
29. Участие в проведении внутрилабораторного контроля качества гематологических исследований.
30. Регистрация полученных результатов.

Утверждаю

Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова

«06» марта 2025 г.

**Калининград
2025**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальностям «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» **МДК 02.03 Проведение биохимических исследований**

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Заведующая учебно-производственной практикой медицинского колледжа, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории



Шарова Наталья Владимировна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»



/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПМ.02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики ПМ.02 МДК 01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. **«Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» МДК 02.03 Проведение биохимических исследований**

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин. Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной й практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы. Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **«Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая Центром лабораторной диагностики ГБУЗ «ЦГКБ №1» Врач КЛД

Пивоварова Е.В.

Содержание

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	15
Приложения	
<i>Приложение 1. Дневник производственной практики</i>	22
<i>Приложение 2. Отчет по производственной практике</i>	28
<i>Приложение 3. Характеристика</i>	29
<i>Приложение 4. Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности Проведение биохимических исследований** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности Проведение биохимических исследований**. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	- приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - взятии капиллярной крови; - проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах.
уметь	- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение,

	подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование; - подготовить материал к биохимическим и коагулологическим исследованиям; - определять биохимические аналиты крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования; - работать на биохимических анализаторах; - проводить коагуляционные тесты; - проводить контроль качества биохимических лабораторных исследований; - интерпретировать биохимические показатели крови в лабораторном бланке биохимического анализатора; - проводить количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой; - проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов.
--	--

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 – Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности - 2 недели 72 часа – (2 зач.ед).

1.4. Формы проведения производственной практики по профессиональному модулю

Производственная практика по профессиональному модулю **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности** проводится **Проведение биохимических исследований.** в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 **МДК 02.03 Проведение биохимических исследований** проводится в биохимических лабораториях на базах практической подготовки медицинского колледжа БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Практика проводится на 2 курсе в 3 семестре

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной по профессиональному модулю ПМ.02 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.02 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности, **Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности проводится МДК 02.03 Проведение биохимических исследований.**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
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
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02

МДК 02.02 Проведение гематологических исследований.

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	▪ Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности	2
2.	Производственный этап	Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований, силиконирование посуды для проведения исследований гемостаза Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, спектрофотометре, приборах для электрофореза, денситометре, термостатах и др. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований. Проведение расчета концентрации биохимических аналитов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации. Построение калибровочного графика. Оформление учетно-отчетной документации. Приготовление дезинфицирующих растворов. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры. Использование нормативных документов при определении биохимических показателей 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	70

		Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, молекул средней массы (МСМ). Определение белковых фракций методом электрофореза. Определение белков острой фазы воспаления. Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты. Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции. Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика Проведение тимоловой пробы. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом. Определение показателей кислотно-основного состояния. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.	
3.	Дифференцированный зачет		
Всего			72ч.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие разделы профессионального модуля **ПМ.02 МДК 02.03**

Проведение биохимических исследований

Раздел 2. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена

Раздел 3. Контроль качества лабораторных биохимических исследований

Раздел 4. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей белкового обмена

Раздел 5. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена

Раздел 6. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния

Раздел 7. Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов, проведение коагулологических исследований

Перед выходом на производственную практику обучающийся должен:
иметь первоначальный практический опыт:

приеме биоматериала;

- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;
- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;
- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- взятии капиллярной крови;
- проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах.
- - подготовить материал к биохимическим и коагулологическим исследованиям;
- определять биохимические аналиты крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования;
- работать на биохимических анализаторах;
- проводить коагуляционные тесты;
- проводить контроль качества биохимических лабораторных исследований;
- интерпретировать биохимические показатели крови в лабораторном бланке биохимического анализатора;
- проводить количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой;
- проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов.

Знать:

правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;

- критерии отбраковки биоматериала;

- санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- методики обеззараживания отработанного биоматериала;
- правила взятия образца биологического материала на лабораторные исследования;
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора;
- 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;
- принципы контроля качества коагулологических исследований;
- контрольные материалы для контроля коагулологических исследований;
- принципы коагуляционных тестов;
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;

К практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах клинико-диагностических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6334-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований / В.С. Камышникова. 4-е издание, Москва.: «МЕДпресс-информ», 2016.

3. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. 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> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
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> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

1.2.2. Дополнительные источники

Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>) Центральный
НИИ организации

Юнимед – Общеклинические исследования – www.unimedau.ru

Лабораторная диагностика - www.dic.academic.ru.

Общеклинические исследования, исследование мочи -
<http://www.babyblog.ru/user/Larisa13/338054>

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

Аттестация производственной практики по ПМ. 02 проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 3).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по ПМ. 02 определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с производственной практики
5. выполнения индивидуального задания.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима химико-микроскопических, биохимических и гематологических исследований; Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического, биохимического исследования	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.2 Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных химико – микроскопических, биохимических и гематологических исследований	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных химико-микроскопических и гематологических исследований; Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований; Разъяснять полученный результат химико-микроскопического, биохимического и гематологического лабораторного исследования; Соблюдение правил дезинфекции, утилизации отработанного	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

	биоматериала, использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты.	
--	---	--

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
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	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 4. Эффективно	Анализ эффективности	- Наблюдение и оценка

взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. – - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности

по ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности проводится
МДК 02.03 Проведение биохимических исследований

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

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

Приказ о направлении на практику № _____ от _____

Руководители производственной практики:

от медицинской организации (Ф.И.О. полностью, должность):

Общий руководитель практики _____

Непосредственный руководитель практики _____

Методический руководитель практики (Преподаватель профессионального модуля (Ф.И.О. полностью, должность):

Организатор практики _____

Печать и отметка отдела кадров _____

ЛИСТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. К практике допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по ТБ, производственной санитарии и противопожарной безопасности. Проводит зав. отделением, гл. медсестра, ст. медсестра, зав. аптекой, ст. лаборант, инженер по технике безопасности медицинской организации.

2. Каждый студент обязан:

- выполнять правила трудового внутреннего распорядка;
- помнить о личной ответственности по соблюдению техники безопасности и безопасности окружающих его людей;
- быть внимательным и аккуратным во время работы с колюще-режущим инструментарием, с дезрастворами, концентрированными химическими и ядовитыми веществами;
- строго руководствоваться указаниями и инструкциями, имеющимися для каждого вида работ, на каждый прибор, установку;
- соблюдать технику безопасности при работе с приборами, связанными с кислородом;
- знать инструкцию действий при пожаре, ознакомиться с планом эвакуации при пожаре;
- работать с легковоспламеняющимися растворами и веществами особо осторожно, вдали от включенных электроприборов;
- не оставлять без присмотра включенное электрооборудование;
- оказывать первую помощь пострадавшему при производственном несчастном случае, принимать меры по устранению нарушений правил техники безопасности.

Обо всех нарушениях ТБ случаях травматизма немедленно сообщать руководству медицинской организации.

Запрещается:

- посещать другие отделения, лаборатории, службы без служебной надобности;
- производить работы, не предусмотренные функциональными обязанностями, особенно работы, требующие специальной подготовки;
- работать с биологическими жидкостями без средств индивидуальной защиты мед. персонала;
- работать на неисправном оборудовании, а также прикасаться к неизолированным, поврежденным проводам и электрическим установкам;
- передвижение и мытье включенных электроприборов;
- курить в медицинских организациях.

Лица, не выполняющие данную инструкцию по ТБ, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Дата проведения инструктажа: _____

Подпись обучающегося (ейся): _____

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати МО:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся 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 (манипуляций), 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 мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

МДК 02.03 Проведение биохимических исследований

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А.Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка

Б. Текстовый отчет

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

М.П. МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

(ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20 ____ г.
на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

МДК 02.03 Проведение биохимических исследований исследований

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

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

МО

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

Оценки:

1. Практическая работа -
1. Документация (ведение дневника,
истории, карты и т.д.) -
2. Аттестация (дифференцированный

Руководитель практики от
мединститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

**Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций,
выносимых на дифференцированный зачет:**

1. Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований.
2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований, силиконирование посуды для проведения исследований гемостаза
3. Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, спектрофотометре, приборах для электрофореза, денситометре, термостатах и др.
4. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.
5. Проведение расчета концентрации биохимических аналитов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.
6. Построение калибровочного графика.
7. Оформление учетно-отчетной документации.
8. Приготовление дезинфицирующих растворов.
10. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.
11. Использование нормативных документов при определении биохимических показателей
12. 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
13. Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, молекул средней массы (МСМ).
14. Определение белковых фракций методом электрофореза.
15. Определение белков острой фазы воспаления.
16. Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты.
17. Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.
18. Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика
19. Проведение тимоловой пробы.
20. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.
21. Определение показателей кислотно-основного состояния.
22. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.
23. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.
24. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)**

«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова

«06» _____ марта _____ 2025 г.

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю

**ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»
для студентов 2 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

**Калининград
2025**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальностям «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Заведующая учебно-производственной практикой медицинского колледжа, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории



Шарова Наталья Владимировна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»



/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики ПМ.03 МДК 01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля **ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин. Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной й практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая Центром лабораторной диагностики ГБУЗ «ЦГКБ №1» Врач КЛД

_____ Пивоварова Е.В.

Содержание

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	15
Приложения	
<i>Приложение 1. Дневник производственной практики</i>	22
<i>Приложение 2. Отчет по производственной практике</i>	28
<i>Приложение 3. Характеристика</i>	29
<i>Приложение 4. Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной **ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности** с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	приема биоматериала; регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; маркировки, внутрилабораторной транспортировки и хранения биоматериала; отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, и оформление отбракованных проб; подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка); проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований; применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований; проведения контроля качества при выполнении микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах; фиксации результатов, проведенных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований, информирования получателя обо всех значимых факторах проведения исследования; организации взаимодействия со специалистами иных структурных подразделений медицинской организации; реагирования на вопросы и запросы заинтересованных сторон; выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально
-------------------------	---

	опасным биоматериалом; выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; утилизация отходов микробиологических иммунологических и паразитологических лабораторий; использования медицинских лабораторных информационных систем
уметь	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, микологическим и паразитологическим исследованиям; готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований; принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования; готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований; выполнять процедуры преаналитического этапа исследований в отношении проб из объектов окружающей среды; 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; 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 и паразитологических исследований; оценивать результат проведенных лабораторных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; применять на практике санитарные нормы и правила; дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;

	стерилизовать используемую лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; проводить утилизацию отходов микробиологических, иммунологических и паразитологических лабораторий; регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
--	---

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профессиональному модулю ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности - 2 недели 72 часа – (2 зач.ед).

1.4. Формы проведения производственной практики по профессиональному модулю

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» проводится в клинично-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского колледжа БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Практика проводится **на 2 курсе в 3 семестре**

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной по профессиональному модулю ПМ.02 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.02 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.03 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
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.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и

	культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	▪ Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности	2
2.	Производственный этап	Виды работ 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. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства Enterobacteriaceae 4. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae . 5. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae 6. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций 7. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций. 8. Использование микротест-систем для идентификации микроорганизмов. 9. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций. 10. Применение микротест-систем для оценки антибиотикочувствительности.	70

		11. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации. 12. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей инфекций передающихся половым путем. 13. Проведение серологического исследования (РСК, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РИБТ, ИФА, РНГА и др.) 14. Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов. 15. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Проведение санитарно-микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.	
3.	Дифференцированный зачет		
Всего			72ч.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие разделы профессионального модуля **ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**

Раздел 1. Общая микробиология

Раздел 2. Частная микробиология

Раздел 3. Санитарная микробиология

Раздел 4. Иммунологические методы лабораторной диагностики

Раздел 5. Вирусологические методы лабораторной диагностики

Раздел 6. Медицинская гельминтология

Раздел 7. Медицинская протозоология

Перед выходом на производственную практику обучающийся должен:
иметь первоначальный практический опыт:

приеме биоматериала;

- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;
- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;
- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- взятии капиллярной крови;
- проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах.
- - подготовить материал к биохимическим и коагулологическим исследованиям;
- определять биохимические аналиты крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования;
- работать на биохимических анализаторах;
- проводить коагуляционные тесты;
- проводить контроль качества биохимических лабораторных исследований;
- интерпретировать биохимические показатели крови в лабораторном бланке биохимического анализатора;
- проводить количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой;
- проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов.

Знать:

правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов окружающей среды для лабораторных исследований;

критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды;

задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;

особенности подготовки пациента к микробиологическим, в том числе

бактериологическим и паразитологическим лабораторным исследованиям;
требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности;
классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики;
классификацию питательных сред и их лабораторное значение;
физиологию бактерий, грибов;
генетику микроорганизмов и бактериофага;
нормальную микрофлору человека;
основные методы и диагностическое значение бактериологических и паразитологических исследований крови, мочи, ликвора;
принципы санитарно-микробиологических исследований;
санитарно-показательные микроорганизмы;
основы медицинской паразитологии;
систематику паразитов, морфологию и жизненный цикл паразитов;
классификацию возбудителей паразитарных болезней;
методики взятия проб для санитарно-бактериологического исследования объектов окружающей среды;
строение иммунной системы, виды иммунитета;
иммунокомпетентные клетки и их функции;
виды и характеристик, и функции антигенов;
классификацию, строение, функции иммуноглобулинов;
механизм иммунологических реакций;
классификацию, строение, свойства вирусов;
ДНК и РНК-содержащие вирусы, особенности строения генома и основные представители семейств;
назначение контрольных материалов для серологического исследования;
основные методы и диагностическое значение вирусологических и иммунологических исследований;
особенности методик выделения вирусов на куриных эмбрионах, культурах клеток и лабораторных животных;
перечень контрольных материалов, правила пользования стандартными процедурами лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований;
правила проведения и оценки данных по внешней оценке качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;
правила работы в медицинских лабораторных информационных системах;
правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и материала у объектов окружающей среды;
санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
методики обеззараживания отработанного биоматериала;
принципы утилизации отходов медицинских организаций;
задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в серологической лаборатории;
правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;

К практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах клинико-диагностических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. 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>

1.2.2. Дополнительные источники

1. Мельчинко П.И. , Архангельский В.И. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (руководство к учебным занятиям: учебное пособие). Практическая медицина, Москва, – 2017.
2. Корнакова, Е.Е. Медицинская паразитология [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред проф. образования / Е.Е.Корнакова. - М.: ОИЦ «Академия», 2015. – 224 с.
3. Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред. проф. мед. образования/А.А. Воробьев, А.С. Быков, Е.П. Пашков;под ред. В.В. Зверева, Е.В.Будановой.- М.: ОИЦ «Академия», 2014.- 288с.
4. Прозоркина, Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие для сред. спец. мед. учеб. заведений / Н.В.Прозоркина, Л.А.Рубашкина.– Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 378с. – (Среднее профессиональное образование).

Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>) Центральный НИИ организации

Юнимед – Общеклинические исследования – www.unimedau.ru

Лабораторная диагностика - [www. dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru).

Общеклинические исследования, исследование мочи - <http://www.babyblog.ru/user/Larisa13/338054>

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

Аттестация производственной практики по ПМ. 03 проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие

полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 3).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по ПМ. 02 определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с производственной практики
5. выполнения индивидуального задания.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима преаналитического этапа микробиологических, иммунологических, вирусологических, и паразитологических Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического исследования.	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований.	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата

различным контекстам	эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. – - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного

социального и культурного контекста	государственном языке	зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики.

иностранном языках	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
--------------------	---	--

ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности

ПМ. 03 «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

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

Приказ о направлении на практику № _____ от _____

Руководители производственной практики:

от медицинской организации (Ф.И.О. полностью, должность):

Общий руководитель практики _____

Непосредственный руководитель практики _____

Методический руководитель практики (Преподаватель профессионального модуля (Ф.И.О. полностью, должность):

Организатор практики _____

Печать и отметка отдела кадров _____

ЛИСТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. К практике допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по ТБ, производственной санитарии и противопожарной безопасности. Проводит зав. отделением, гл. медсестра, ст. медсестра, зав. аптекой, ст. лаборант, инженер по технике безопасности медицинской организации.

2. Каждый студент обязан:

- выполнять правила трудового внутреннего распорядка;
- помнить о личной ответственности по соблюдению техники безопасности и безопасности окружающих его людей;
- быть внимательным и аккуратным во время работы с колюще-режущим инструментарием, с дезрастворами, концентрированными химическими и ядовитыми веществами;
- строго руководствоваться указаниями и инструкциями, имеющимися для каждого вида работ, на каждый прибор, установку;
- соблюдать технику безопасности при работе с приборами, связанными с кислородом;
- знать инструкцию действий при пожаре, ознакомиться с планом эвакуации при пожаре;
- работать с легковоспламеняющимися растворами и веществами особо осторожно, вдали от включенных электроприборов;
- не оставлять без присмотра включенное электрооборудование;
- оказывать первую помощь пострадавшему при производственном несчастном случае, принимать меры по устранению нарушений правил техники безопасности.

Обо всех нарушениях ТБ случаях травматизма немедленно сообщать руководству медицинской организации.

Запрещается:

- посещать другие отделения, лаборатории, службы без служебной надобности;
- производить работы, не предусмотренные функциональными обязанностями, особенно работы, требующие специальной подготовки;
- работать с биологическими жидкостями без средств индивидуальной защиты мед. персонала;
- работать на неисправном оборудовании, а также прикасаться к неизолированным, поврежденным проводам и электрическим установкам;
- передвижение и мытье включенных электроприборов;
- курить в медицинских организациях.

Лица, не выполняющие данную инструкцию по ТБ, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Дата проведения инструктажа: _____

Подпись обучающегося (ейся): _____

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати МО:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся 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 (манипуляций), 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 мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А. Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка

Б. Текстовый отчет

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

М.П. МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

(ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201____ г.
на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

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

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

МО

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

Оценки:

1. Практическая работа -
1. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
2. Аттестация (дифференцированный

Руководитель практики от
мединститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

**Перечень лабораторных микробиологических исследований и манипуляций,
выносимых на дифференцированный зачет:**

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. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства *Enterobacteriaceae*
4. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства *Enterobacteriaceae* .
5. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства *Enterobacteriaceae*
6. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций
7. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций.
8. Использование микротест-систем для идентификации микроорганизмов.
9. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций.
10. Применение микротест-систем для оценки антибиотикочувствительности.
11. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации.
12. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей инфекций передающихся половым путем.
13. Проведение серологического исследования (РСК, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РИБТ, ИФА, РНГА и др.)
14. Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов.
15. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Проведение санитарно-микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж**

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

**Рабочая программа производственной практики по
профессиональному модулю**

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

**по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»
для студентов 2 курса**

квалификация – медицинский лабораторный техник

**Калининград
2025**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальностям «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Заведующая учебно-производственной практикой медицинского колледжа, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории



Шарова Наталья Владимировна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»



/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики ПМ.04 составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля **ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин. Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной й практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая Центром лабораторной диагностики ГБУЗ «ЦГКБ №1» Врач КЛД

Пивоварова Е.В.

Содержание

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	15
Приложения	
<i>Приложение 1. Дневник производственной практики</i>	22
<i>Приложение 2. Отчет по производственной практике</i>	28
<i>Приложение 3. Характеристика</i>	29
<i>Приложение 4. Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной **ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

ПК 4.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»** С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	- приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего - установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнении правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование); - проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование).
уметь	- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;

	- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для цитологического исследования; - выполнять технику приготовления цитологических препаратов; - проводить оценку качества цитологических препаратов; - проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межклеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секрция, 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.
--	---

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профессиональному модулю ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» - 1 неделя 36 часов – (1 зач.ед).

1.4. Формы проведения производственной практики по профессиональному модулю

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профессиональному модулю **ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»** проводится в клинично-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского колледжа БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Практика проводится **на 2 курсе в 3 семестре**

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной по профессиональному модулю ПМ.04 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.04 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.03 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
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
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и

	культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов																			
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	- Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка - Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности	2																			
2.	Производственный этап	<table><tr><td>Виды работ</td></tr><tr><td>1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала.</td></tr><tr><td>2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол.</td></tr><tr><td>3. Фиксация материала.</td></tr><tr><td>4. Удаление фиксатора (промывание материала).</td></tr><tr><td>5. Обезвоживание материала.</td></tr><tr><td>6. Уплотнение и заливка материала в парафин.</td></tr><tr><td>7. Наклеивание срезов на предметные стекла.</td></tr><tr><td>8. Депарафинирование срезов.</td></tr><tr><td>9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин – эозином).</td></tr><tr><td>10. Окраска срезов специальными методами.</td></tr><tr><td>11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду.</td></tr><tr><td>12. Подготовка батареи для проводки материала, для окраски срезов.</td></tr><tr><td>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.</td></tr><tr><td>14. Цитохимические методы исследования, цель, назначение. Механизм цитохимических реакций. Оформление полученного гистологического заключения.</td></tr><tr><td>15. Работа на микротоме. Приготовление срезов.</td></tr><tr><td>16. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Приготовление срезов.</td></tr><tr><td>17. Проведение гистохимических исследований.</td></tr><tr><td>18. Утилизация отработанного материала.</td></tr></table>	Виды работ	1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала.	2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол.	3. Фиксация материала.	4. Удаление фиксатора (промывание материала).	5. Обезвоживание материала.	6. Уплотнение и заливка материала в парафин.	7. Наклеивание срезов на предметные стекла.	8. Депарафинирование срезов.	9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин – эозином).	10. Окраска срезов специальными методами.	11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду.	12. Подготовка батареи для проводки материала, для окраски срезов.	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.	14. Цитохимические методы исследования, цель, назначение. Механизм цитохимических реакций. Оформление полученного гистологического заключения.	15. Работа на микротоме. Приготовление срезов.	16. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Приготовление срезов.	17. Проведение гистохимических исследований.	18. Утилизация отработанного материала.	34
Виды работ																						
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала.																						
2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол.																						
3. Фиксация материала.																						
4. Удаление фиксатора (промывание материала).																						
5. Обезвоживание материала.																						
6. Уплотнение и заливка материала в парафин.																						
7. Наклеивание срезов на предметные стекла.																						
8. Депарафинирование срезов.																						
9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин – эозином).																						
10. Окраска срезов специальными методами.																						
11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду.																						
12. Подготовка батареи для проводки материала, для окраски срезов.																						
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.																						
14. Цитохимические методы исследования, цель, назначение. Механизм цитохимических реакций. Оформление полученного гистологического заключения.																						
15. Работа на микротоме. Приготовление срезов.																						
16. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Приготовление срезов.																						
17. Проведение гистохимических исследований.																						
18. Утилизация отработанного материала.																						

		19. Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
		20. Архивирование материала.	
		21. Регистрация полученных результатов исследования.	
		22. Обработка костной ткани.	
		23. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
		24. Работа в лабораторной информационной системе.	
3.	Дифференцированный зачет		
Всего			36ч.

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1.Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие разделы профессионального модуля **ПМ. 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**

Раздел 1. Изучение гистологических препаратов тканей (Общая гистология)

Раздел 2. Изучение гистологических препаратов органов (Частная гистология)

Раздел 3. Изготовление гистологических препаратов тканей и органов для проведения диагностических исследований

Раздел 4. Изучение морфологии клетки. Понятие о патологии клетки. Изучение типов эпителия

Раздел 5. Изучение способов получения клеточного материала для цитологического исследования

Раздел 6. Изучение цитологических лабораторных методов исследования

Перед выходом на производственную практику обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

приеме биоматериала;

- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;
- отбраковке биоматериала, не соответствующего - установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;
- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнении правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);
- проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование).

Знать:

правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;

- критерии отбраковки биоматериала;
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- методики обеззараживания отработанного биоматериала;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования;
- определение цитологии как науки, объекты исследования;
- основные положения клеточной теории;

- содержание химических элементов в клетке;
- характер и способы получения цитологического материала;
- особенности контроля качества цитологических исследований;
- 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;
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

К практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах клинико-диагностических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Шабалова, И. П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований : учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6623-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466230.html>
2. Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Б. В. Алешин, Н. П. Барсуков [и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 7-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-6823-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468234.html>
3. Коржевский Д.Э. Основы гистологической техники: Учебник/ Д.Э. Коржевский, А.В.Гиляров - СПб.: СпецЛит, 2010. - 96с.
4. 2. Юрина Н.А. Гистология: учебник для мед. училищ, колледжей: Учебник/ Н.А. Юрина, А.И. Радостина- М.: изд. Альянс, 2016. - 256с.
5. 3. Клиническая цитология. Теория и практика цитотехнологии:/ Г.У Гилл. –М.: Практическая медицина, 2015.
6. 4. Клиническая цитология. Руководство/ Н.Ю. Полонская. – М.: Практическая медицина, 2018.- 144с.
7. 5. Цитологии, гистология и эмбриология :атлас/В.Л. Быков, С.И. Юшканцев.- М.: -

Дополнительные источники

1. www.cyto.ru
2. <https://minjust.consultant.ru/page.aspx?1081099>
3. <https://minjust.consultant.ru/documents/19252>
4. <https://www.labirint.ru/books/498100/>

Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>) Центральный
НИИ организации

Юнимед – Общеклинические исследования – www.unimedau.ru

Лабораторная диагностика - www.dic.academic.ru.

Общеклинические исследования, исследование мочи -
<http://www.babyblog.ru/user/Larisa13/338054>

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

Аттестация производственной практики по ПМ. 04 проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 3).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по ПМ. 04 определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с производственной практики
5. выполнения индивидуального задания.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение гистологических и цитологических исследований	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 4.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- проведение оценивания качества изготовления и окраски гистологических и цитологических препаратов - соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа гистологических и цитологических исследований с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов

	Оценивать результат и последствия своих действий	социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. – - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов

на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	лабораторного техника	социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

Приложение 1

ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности

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

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

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

Приказ о направлении на практику № _____ от _____

Руководители производственной практики:

от медицинской организации (Ф.И.О. полностью, должность):

Общий руководитель практики _____

Непосредственный руководитель практики _____

Методический руководитель практики (Преподаватель профессионального модуля (Ф.И.О. полностью, должность):

Организатор практики _____

Печать и отметка отдела кадров _____

ЛИСТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Дата	Замечания	Подпись руководителя производственной практики

[illegible]

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. К практике допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по ТБ, производственной санитарии и противопожарной безопасности. Проводит зав. отделением, гл. медсестра, ст. медсестра, зав. аптекой, ст. лаборант, инженер по технике безопасности медицинской организации.

2. Каждый студент обязан:

- выполнять правила трудового внутреннего распорядка;
- помнить о личной ответственности по соблюдению техники безопасности и безопасности окружающих его людей;
- быть внимательным и аккуратным во время работы с колюще-режущим инструментарием, с дезрастворами, концентрированными химическими и ядовитыми веществами;
- строго руководствоваться указаниями и инструкциями, имеющимися для каждого вида работ, на каждый прибор, установку;
- соблюдать технику безопасности при работе с приборами, связанными с кислородом;
- знать инструкцию действий при пожаре, ознакомиться с планом эвакуации при пожаре;
- работать с легковоспламеняющимися растворами и веществами особо осторожно, вдали от включенных электроприборов;
- не оставлять без присмотра включенное электрооборудование;
- оказывать первую помощь пострадавшему при производственном несчастном случае, принимать меры по устранению нарушений правил техники безопасности.

Обо всех нарушениях ТБ случаях травматизма немедленно сообщать руководству медицинской организации.

Запрещается:

- посещать другие отделения, лаборатории, службы без служебной надобности;
- производить работы, не предусмотренные функциональными обязанностями, особенно работы, требующие специальной подготовки;
- работать с биологическими жидкостями без средств индивидуальной защиты мед. персонала;
- работать на неисправном оборудовании, а также прикасаться к неизолированным, поврежденным проводам и электрическим установкам;
- передвижение и мытье включенных электроприборов;
- курить в медицинских организациях.

Лица, не выполняющие данную инструкцию по ТБ, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Дата проведения инструктажа: _____

Подпись обучающегося (ейся): _____

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати МО:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся 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 (манипуляций), 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 мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А.Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка

Б. Текстовой отчет

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

М.П. МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

(ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20 ____ г.
на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

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

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

МО

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

Оценки:

1. Практическая работа -
1. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
2. Аттестация (дифференцированный

Руководитель практики от
мединститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

**Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций,
выносимых на дифференцированный зачет**

- 1) Соблюдение требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности в гистологической лаборатории.
- 2) подготовка рабочего места для проведения лабораторных гистологических исследований.
- 3) приготовление необходимых реактивов для гистологических исследований.
- 4) подготовка лабораторной посуды, инструментария для проведения исследования;
- 5) подготовка микроскопа к гистологическому исследованию в соответствии с алгоритмом;
- 6) выполнение техники безопасности при работе с химреактивами и красителями по алгоритму.
- 7) приготовление мазка для цитологического исследования;
- 8) определение, сравнительная характеристика видов клеток;
- 9) определение признаков атипичной клетки
- 10) определение, сравнительная характеристика эпителиальных тканей;
- 11) определение, сравнительная характеристика мышечных тканей;
- 12) определение, сравнительная характеристика нервных тканей;
- 13) определение, сравнительная характеристика соединительных тканей
- 14) приготовление дезрастворов различной концентрации, различных составов;
- 15) проведение дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты после проведения исследований;
- 16) проведение дезинфекции лабораторного стола и оборудования после проведения исследований;
- 17) сбор, временное хранение отработанного гистологического материала, по классам опасности в соответствии с алгоритмом.
- 18) приготовление рабочего раствора гематоксилин – эозина для окраски препаратов;
- 19) приготовление растворов этилового спирта для обезвоживания исследуемого материала;
- 20) приготовление 20 % раствора формалина для фиксации исследуемого материала;
- 21) приготовление раствора Люголя для окраски препарата.
- 22) регистрация поступающего материала в гистологическую лабораторию;
- 23) регистрация выдачи заключений гистологических исследований.
- 24) приготовление дезрастворов различной концентрации 3% хлорамин, 2% сульфаклорантина
- 25) приготовление рабочих растворов красителей
- 26) приготовление рабочих растворов фиксаторов
- 27) приготовление рабочих растворов для обезвоживания
- 28) приготовление рабочих растворов для уплотнения материала
- 29) проведение фиксации исследуемого материала
- 30) промывание фиксированного гистологического материала
- 31) обезвоживание гистологического материала
- 32) уплотнение гистологического материала
- 33) приготовление формы для заливки парафином исследуемого материала
- 34) формирование и наклеивание блоков на деревянный кубик Заточка и правка микротомных ножей
- 35) наклеивание срезов на предметные стёкла
- 36) подготовка предметных стекол для микропрепаратов
- 37) депарафинирование срезов тканей

- 38) окрашивание гистологических препаратов для обзорного исследования
- 39) окрашивание гистологических препаратов для гистохимического исследования
- 40) заключение гистологических препаратов в оптические прозрачные срезы
- 41) работа на санном или ротационном микротоме в соответствии с алгоритмом.
- 42) заточка и правка микротомных ножей;
- 43) оценка наличия дефектов в приготовлении препаратов
- 44) оценка оптической плотности гистологического препарата
- 45) оформление журнала регистрации выдачи заключений гистологического исследования
- 46) упаковка оставшегося от исследования материала для архивирования
- 47) размещение оставшегося от исследования материала в архиве
- 48) оформление журнала архивирования оставшегося от исследования материала
- 49) дезинфекция отработанного гистологического материала
- 50) сбор, временное хранение отработанного гистологического материала
- 51) прием и регистрация материала в гистологической лаборатории

«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

«06» марта 2025 г.

**«ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»**

квалификация – медицинский лабораторный техник

**Калининград
2025**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальностям «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Заведующая учебно-производственной практикой медицинского колледжа, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории



Шарова Наталья Владимировна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»



/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики ПМ.05 составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля **ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин. Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной й практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая Центром лабораторной диагностики ГБУЗ «ЦГКБ №1» Врач КЛД

Пивоварова Е.В.

Содержание

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	15
Приложения	
<i>Приложение 1. Дневник производственной практики</i>	22
<i>Приложение 2. Отчет по производственной практике</i>	28
<i>Приложение 3. Характеристика, аттестационный лист</i>	29
<i>Приложение 4. Перечень лабораторных санитарно- гигиенических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной **ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»** С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов
уметь	-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 дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профессиональному модулю ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» - 1 неделя 36 часов – (1 зач.ед).

1.4. Формы проведения производственной практики по профессиональному модулю

Производственная практика по профессиональному модулю **ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»** в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профессиональному модулю **ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»** проводится в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского колледжа БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Практика проводится **на 2 курсе в 4 семестре**

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной по профессиональному модулю ПМ.05 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профессиональному модулю ПМ.05(Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.05 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.05 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
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.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	- Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка - Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности	2
2.	Производственный этап	Виды работ: - Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. - Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии» - Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды - Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами - Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов - Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований - 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	34
3.	Дифференцированный зачет		
Всего			36ч.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол- во часов	Виды производственных работ, манипуляций
1.	Лаборатория гигиены труда	12	отбор проб воздуха рабочей зоны; подготовка к работе и применение электроасpirатора; приготовление стандартного раствора диоксида серы; подготовка к работе универсального газоанализатора УГ-2; подготовка к работе и применение анемометра крыльчатого; подготовка к работе и применение анемометра чашечного; подготовка к работе и применение люксметра; проведение экспресс анализа на содержание СО в воздухе рабочей зоны; проведение количественного анализа окислов азота; определение массовых концентраций пыли гравиметрическим методом МУК 4.1.2468-09; определение паров ртути экспресс методом на УКР – 1МЦ; определение концентрации СО экспресс методом; определение концентрации сернистого газа фотоколориметрическим методом; проведение замера коэффициента естественного освещения (КЕО) помещения люксметром; определение коэффициента естественного освещения (КЕО) расчетным методом; проведение замера уровня искусственной освещенности рабочих мест; проведение замера параметров микроклимата в производственном помещении; определение относительной влажности психрометром Ассмана; измерение параметров микроклимата на рабочих местах метеометром оформление протоколов исследования воздуха рабочей зоны; оформление журналов регистрации результатов анализа санитарно-гигиенических исследований; кодирование проб; дезинфекция лабораторной посуды, рабочих столов, оборудования; проведение утилизации химических реактивов; сбор, хранение и утилизация отработанного материала.
2.	Лаборатория гигиены питания	12	– отбор проб продуктов питания (хлебобулочные изделия, рыба, молоко) ; – определение токсичных примесей в водке газохроматографическим методом ; – определение содержания витамина С во фруктах;

			– проведение качественного органолептического анализа рыбной продукции; – определение пористости хлеба; – определение жира в молоке по ГОСТ 5867-90; – приготовление раствора йода 0,125% для определения витамина С; – оформление протоколов исследования продуктов питания; – оформление журналов регистрации результатов анализа санитарно-гигиенических исследований; – кодирование проб; – дезинфекция лабораторной посуды, рабочих столов, оборудования; – проведение утилизации химических реактивов; – сбор, хранение и утилизация отработанного материала.
3.	Лаборатория коммунальной гигиены	12	– отбор проб воды централизованного водоснабжения на бактериологический и химический анализ; – отбор проб воды водоемов; – оформление бланков направления проб воды на бактериологическое, химическое исследование; – отбор проб почвы; – отбор проб атмосферного воздуха; – приготовлением 0,1 Н раствора марганцово - кислого калия (KMnO_4) для определения окисленности воды; – приготовление буферного раствора $\text{pH} = (10 \pm 0,1)$ для определения жесткости воды; – подготовка к работе и применение фотоэлектроколориметра ; – оформление журналов регистрации результатов анализа санитарно-гигиенических исследований; кодирование проб; – измерение массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунта флуорометрическим методом; – определение органолептических показателей воды; – определение концентрации общего железа по ГОСТ 4011-72; – определение содержания хлоридов по ГОСТ 4245 – 72; – определение общей жесткости по ГОСТ 52407-2005; – определение массовых концентраций пыли в атмосферном воздухе; – оформление протоколов по результатам химического анализа питьевой воды; – оформление журналов регистрации результатов анализа санитарно-гигиенических исследований; – кодирование проб; – дезинфекция лабораторной посуды, рабочих столов, оборудования; – проведение утилизации химических реактивов;

			– сбор, хранение и утилизация отработанного материала.
	ИТОГО 36часа		

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование структурных подразделений учреждения	Количество			
		Дней		Часов	
		По плану	Фактически	По плану	Фактически
1.	Лаборатория гигиены труда	2		12	
2.	Лаборатория гигиены питания	2		12	
3.	Лаборатория коммунальной гигиены	2		12	
	Итого:	6		36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие разделы профессионального модуля **ПМ. 05 «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**

Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории

Раздел 2. Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды

Раздел 3. Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни

Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение питания

Раздел 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человек

Перед выходом на производственную практику обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов

Знать:

- 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

К практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах санитарно-гигиенических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Митрохин, О. В. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования : учебник / Митрохин О. В. , Архангельский В. И. , Ермакова Н. А. , Хамидулина Х. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-6144-0. - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461440.html>

1. Мисюк М. Н. Основы медицинских знаний [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / М. Н. Мисюк, 2019. - 1 on-line, 499 с.
2. Основы социальной медицины [Электронный ресурс] : учебник для СПО / [Ю. А. Блинков [и др.] ; под ред. А. В. Мартыненко, 2019. - 1 on-line, 375 с.
1. электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html>

1.2.2. Дополнительные источники

1. Информационно-методический центр «Экспертиза» - www.cgc.ru
2. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения –
3. Мельчинко П.И. , Архангельский В.И. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (руководство к учебным занятиям: учебное пособие). Практическая медицина, Москва, – 2017.

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

Аттестация производственной практики по ПМ. 05 проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 3).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по ПМ. 02 определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с производственной практики
5. выполнения индивидуального задания.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;	Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места. Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;	Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения. Правильность, точность, полнота гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Правильность, последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. – - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 05. Осуществлять	Умение пользоваться	- Наблюдение и оценка

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной

подготовленности		практики.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

Приложение 1

ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности

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

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

(ФИО)

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

Приказ о направлении на практику № _____ от _____

Руководители производственной практики:

от медицинской организации (Ф.И.О. полностью, должность):

Общий руководитель практики _____

Непосредственный руководитель практики _____

Методический руководитель практики (Преподаватель профессионального модуля (Ф.И.О. полностью, должность):

Организатор практики _____

Печать и отметка отдела кадров _____

ЛИСТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. К практике допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по ТБ, производственной санитарии и противопожарной безопасности. Проводит зав. отделением, гл. медсестра, ст. медсестра, зав. аптекой, ст. лаборант, инженер по технике безопасности медицинской организации.

2. Каждый студент обязан:

- выполнять правила трудового внутреннего распорядка;
- помнить о личной ответственности по соблюдению техники безопасности и безопасности окружающих его людей;
- быть внимательным и аккуратным во время работы с колюще-режущим инструментарием, с дезрастворами, концентрированными химическими и ядовитыми веществами;
- строго руководствоваться указаниями и инструкциями, имеющимися для каждого вида работ, на каждый прибор, установку;
- соблюдать технику безопасности при работе с приборами, связанными с кислородом;
- знать инструкцию действий при пожаре, ознакомиться с планом эвакуации при пожаре;
- работать с легковоспламеняющимися растворами и веществами особо осторожно, вдали от включенных электроприборов;
- не оставлять без присмотра включенное электрооборудование;
- оказывать первую помощь пострадавшему при производственном несчастном случае, принимать меры по устранению нарушений правил техники безопасности.

Обо всех нарушениях ТБ случаях травматизма немедленно сообщать руководству медицинской организации.

Запрещается:

- посещать другие отделения, лаборатории, службы без служебной надобности;
- производить работы, не предусмотренные функциональными обязанностями, особенно работы, требующие специальной подготовки;
- работать с биологическими жидкостями без средств индивидуальной защиты мед. персонала;
- работать на неисправном оборудовании, а также прикасаться к неизолированным, поврежденным проводам и электрическим установкам;
- передвижение и мытье включенных электроприборов;
- курить в медицинских организациях.

Лица, не выполняющие данную инструкцию по ТБ, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Дата проведения инструктажа: _____

Подпись обучающегося (ейся): _____

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати МО:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся 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 (манипуляций), 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 мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____

(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А. Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка
1.			
2			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
и т.д.			

Б. Текстовый отчет

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

М.П. МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

(ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20____ г.
на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

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

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

МО

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

Оценки:

1. Практическая работа -
1. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
2. Аттестация (дифференцированный

Руководитель практики от
мединститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет:

1. Осуществление отбора образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания.

отбор проб воды централизованного водоснабжения на бактериологический и химический анализ

отбор проб воды водоемов

отбор проб продуктов питания (хлебобулочные изделия, рыба, молоко)

отбор проб почвы

отбор проб воздуха рабочей зоны

отбор проб атмосферного воздуха

2. Подготовка реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для санитарно-гигиенического исследований.

приготовление раствора йода 0,125% для определения витамина С

приготовлением 0,1 Н раствора марганцово - кислого калия (KMnO_4) для определения окисленности воды

приготовление буферного раствора $\text{pH} = (10 \pm 0,1)$ для определения жесткости воды

приготовление стандартного раствора диоксида серы

подготовка к работе и применение электроаспиратора

подготовка и применение универсального газоанализатора УГ-2 к работе.

подготовка и применение анемометра крыльчатого к работе

подготовка и применение анемометра чашечного к работе

подготовка и применение люксметра к работе

подготовка к работе и применение фотоэлектроколориметра.

3. Осуществление качественного и количественного анализа проб внешней среды

определение массовых концентраций пыли в атмосферном воздухе

определение паров ртути экспресс методом на УКР – 1МЦ

определение концентрации СО экспресс методом

определение концентрации сернистого газа фотоколориметрическим методом

измерение массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунта флуорометрическим методом

4. Осуществление качественного и количественного анализа проб пищевых продуктов:

определение токсичных примесей в водке газохроматографическим методом

определение содержания витамина С во фруктах

проведение качественного органолептического анализа рыбной продукции

определение пористости хлеба

определение жира в молоке по ГОСТ 5867-90

5. Осуществление качественного и количественного анализа проб воздуха рабочей зоны

проведение экспресс анализа на содержание СО в воздухе рабочей зоны

проведение количественного анализа окислов азота

определение массовых концентраций пыли гравиметрическим методом МУК 4.1. 2468-09

измерение параметров микроклимата на рабочих местах метеометром

6. Осуществление качественного и количественного анализа питьевой воды

определение органолептических показателей воды

определение концентрации общего железа по ГОСТ 4011-72

определение содержания хлоридов по ГОСТ 4245 – 72

определение общей жесткости по ГОСТ 52407-2005

7. Определение показателей естественной и искусственной освещенности, параметров микроклимата производственных помещений

проведение замера коэффициента естественного освещения (КЕО) помещения люксметром

определение коэффициента естественного освещения (КЕО) расчетным методом

проведение замера уровня искусственной освещенности рабочих мест

проведение замера параметров микроклимата в производственном помещении

определение относительной влажности психрометром Ассмана в производственном помещении

проведение замера скорости движения воздуха в помещении

8. Проведение регистрации результатов санитарно-гигиенических исследований с оформлением протоколов

оформление протоколов по результатам химического анализа питьевой воды

оформление протоколов исследования воздуха рабочей зоны

оформление протоколов исследования продуктов питания.

9. Оформление учетно-отчетной документации

оформление бланков направления проб воды на бактериологическое, химическое исследование

оформление журналов регистрации результатов анализа санитарно-гигиенических исследований

кодирование проб

10. Проведение утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды оборудования

дезинфекция лабораторной посуды, рабочих столов, оборудования

проведение утилизации химических реактивов

сбор, хранение и утилизация отработанного материала

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова

«06» _____ марта _____ 2025 г.

**Рабочая программа производственной практики по
профессиональному модулю
«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ
ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ)»**

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»
для студентов 2 курса
квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальностям «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля профессиональному модулю «ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Заведующая учебно-производственной практикой медицинского колледжа, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории



Шарова Наталья Владимировна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»



/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

Рецензия

на рабочую программу производственной практики «ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»

Рабочая программа производственной практики ПМ.06 составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля **ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)**

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин. Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной й практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности «**ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)**», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая Центром лабораторной диагностики ГБУЗ «ЦГКБ №1» Врач КЛД

Пивоварова Е.В.

Содержание

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	15

Приложения

<i>Приложение 1. Дневник производственной практики</i>	22
<i>Приложение 2. Отчет по производственной практике</i>	28
<i>Приложение 3. Характеристика</i>	29
<i>Приложение 4. Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности **«ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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)

1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **«ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»** С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	- приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - клинической и юридической терминологии, понятийным аппаратом судебной медицины; - интерпретации результатов судебно-химического исследования
-------------------------	--

	биологических жидкостей и экспертизы доказательств биологического происхождения
уметь	- 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; - выполнять и оценивать правильность проведения процедур пре- и аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностики; выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы; - - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профессиональному модулю ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)» - 1 неделя 36 часов – (1 зач.ед).

1.4. Формы проведения производственной практики по профессиональному модулю

Производственная практика по профессиональному модулю **ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»** в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профессиональному модулю **ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)** проводится в судебно-медицинских лабораториях на базах практической подготовки медицинского колледжа БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Практика проводится **на 2 курсе в 4 семестре**

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной по профессиональному модулю ПМ.06 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профессиональному модулю ПМ.06 (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.06 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.06 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
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 постановки аналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО

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

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов								
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	- Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка - Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности	2								
2.	Производственный этап	<table><tr><td>Виды работ</td></tr><tr><td>1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала</td></tr><tr><td>2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол</td></tr><tr><td>3. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз</td></tr><tr><td>4. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз</td></tr><tr><td>5. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)</td></tr><tr><td>6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</td></tr><tr><td>7. Работа в лабораторной информационной системе.</td></tr></table>	Виды работ	1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала	2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол	3. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз	4. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз	5. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)	6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	7. Работа в лабораторной информационной системе.	34
Виды работ											
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала											
2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол											
3. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз											
4. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз											
5. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)											
6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.											
7. Работа в лабораторной информационной системе.											
3.	Дифференцированный зачет										
Всего			36ч.								

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1.Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие разделы профессионального модуля **ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»**

Раздел 1. Структурная организация судебно – медицинской экспертизы

Раздел 2. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов

Раздел 3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии

Раздел 4. Документация при производстве судебно – химических экспертиз

Перед выходом на производственную практику обучающийся должен:
иметь первоначальный практический опыт:

- приеме биоматериала;
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;
- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;
- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- клинической и юридической терминологии, понятийным аппаратом судебной медицины;
- интерпретации результатов судебно-химического исследования биологических жидкостей и экспертизы доказательств биологического происхождения

Знать:

- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;
- критерии отбраковки биоматериала;
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- методики обеззараживания отработанного биоматериала;
- основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности;
- структурные подразделения судебно-медицинской службы;

- способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;
- способы и методы химического исследования биологических жидкостей для целей судебно-медицинской экспертизы.
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

К практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах судебно-медицинских лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Шабалова, И. П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований : учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6623-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466230.html>
2. Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Б. В. Алешин, Н. П. Барсуков [и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 7-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-6823-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468234.html>
3. Акопов В.И. Судебная медицина:/ В.И. акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019. – 478 с.
Акопов В.И. Правовое обеспечение медицинской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И. Акопов. – Москва: издательство Юрайт, 2018. – 287 с.
4. Витер, В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019.

— 188 с.

5. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринев, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 170 с.

Дополнительные источники

1. www.cyto.ru
2. <https://minjust.consultant.ru/page.aspx?1081099>
3. <https://minjust.consultant.ru/documents/19252>
4. <https://www.labirint.ru/books/498100/>

Министерство здравоохранения и социального развития РФ
(<http://www.minzdravsoc.ru>)

Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)
Центральный НИИ организации

Юнимед – Общеклинические исследования – www.unimedau.ru

Лабораторная диагностика - www.dic.academic.ru.

Общеклинические исследования, исследование мочи -
<http://www.babyblog.ru/user/Larisa13/338054>

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

Аттестация производственной практики по ПМ. 06 проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 3).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по ПМ. 04 определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с производственной практики
5. выполнения индивидуального задания.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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 санитарно-гигиенических требований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе лабораторной практике	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать	Организовать собственную	- Наблюдение и оценка

способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. – - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских нравственно-духовных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов

поддержания необходимого уровня физической подготовленности	профессиональных заболеваний	социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

Приложение 1

ДНЕВНИК производственной практики по профилю специальности

ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»
обучающегося (ейся) группы _____ специальности

(Ф.И.О.)

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

Приказ о направлении на практику № _____ от

Руководители производственной практики:

от медицинской организации (Ф.И.О. полностью, должность):

Общий _____ руководитель
практики _____

Непосредственный _____ руководитель
практики _____

Методический _____ руководитель практики (Преподаватель
профессионального модуля (Ф.И.О. полностью, должность):

Организатор _____ практики

Печать и отметка отдела кадров _____

ЛИСТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. К практике допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по ТБ, производственной санитарии и противопожарной безопасности. Проводит зав. отделением, гл. медсестра, ст. медсестра, зав. аптекой, ст. лаборант, инженер по технике безопасности медицинской организации.

2. Каждый студент обязан:

- выполнять правила трудового внутреннего распорядка;
- помнить о личной ответственности по соблюдению техники безопасности и безопасности окружающих его людей;
- быть внимательным и аккуратным во время работы с колюще-режущим инструментарием, с дезрастворами, концентрированными химическими и ядовитыми веществами;
- строго руководствоваться указаниями и инструкциями, имеющимися для каждого вида работ, на каждый прибор, установку;
- соблюдать технику безопасности при работе с приборами, связанными с кислородом;
- знать инструкцию действий при пожаре, ознакомиться с планом эвакуации при пожаре;
- работать с легковоспламеняющимися растворами и веществами особо осторожно, вдали от включенных электроприборов;
- не оставлять без присмотра включенное электрооборудование;
- оказывать первую помощь пострадавшему при производственном несчастном случае, принимать меры по устранению нарушений правил техники безопасности.

Обо всех нарушениях ТБ случаях травматизма немедленно сообщать руководству медицинской организации.

Запрещается:

- посещать другие отделения, лаборатории, службы без служебной надобности;
- производить работы, не предусмотренные функциональными обязанностями, особенно работы, требующие специальной подготовки;
- работать с биологическими жидкостями без средств индивидуальной защиты мед. персонала;
- работать на неисправном оборудовании, а также прикасаться к неизолированным, поврежденным проводам и электрическим установкам;
- передвижение и мытье включенных электроприборов;
- курить в медицинских организациях.

Лица, не выполняющие данную инструкцию по ТБ, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Дата проведения инструктажа: _____

Подпись обучающегося (ейся): _____

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати МО:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся 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 (манипуляций), 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 мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)» За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А.Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка

Б. Текстовой отчет

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

М.П. МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

(ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по
_____ 20 ____ г.

на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

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

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой

М.П.
от ООМД:

МО

Руководитель практики

(должность, расшифровка подписи)

Оценки:

1. Практическая работа -
1. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
2. Аттестация (дифференцированный

Руководитель практики от
мединститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

**Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций,
выносимых на дифференцированный зачет**

1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала
 2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол
 3. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз
 4. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз
 5. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)
 6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
 7. Работа в лабораторной информационной системе.
-
- 8.- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
 - 9.- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
 10. регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
 11. - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
 12. - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
 13. - применять на практике санитарные нормы и правила;
 14. - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
 15. - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
 16. - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;
 17. - выполнять и оценивать правильность проведения процедур пре- и аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностике; выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы;
 18. - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова

«06» марта 2025 г.

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»
для студентов 2 курса
квалификация – медицинский лабораторный техник

**Калининград
2025**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальностям «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Заведующая учебно-производственной практикой медицинского колледжа, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории



Шарова Наталья Владимировна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»



/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

Рецензия

на рабочую программу производственной практики по профилю специальности по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. **«Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»**

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной й практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая Центром лабораторной диагностики ГБУЗ «ЦГКБ №1» Врач КЛД

Пивоварова Е.В.

.Содержание 4

1. Паспорт программы производственной практики по профилю специальности	
2. Результаты освоения программы производственной практики по профилю специальности	7
3. Структура и содержание производственной практики по профилю специальности	9
4. Условия реализации программы производственной практики по профилю специальности	10
5. Контроль и оценка результатов производственной практики по профилю специальности	15

Приложения

<i>Приложение 1. Дневник производственной практики</i>	22
<i>Приложение 2. Отчет по производственной практике</i>	28
<i>Приложение 3. Характеристика</i>	29
<i>Приложение 4. Перечень лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности

Целью практики является:

- углубление студентом первоначального профессионального опыта,
- развитие общих и профессиональных компетенций,
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности,

Задачи практики

- Работа по транспортировке и хранению биоматериалов для лабораторных исследований;
- Ведения лабораторной документации;
- Подготовки рабочего места, посуды, реактивов и других необходимых материалов для лабораторных исследований;
- Проведения общеклинических, гематологических, биохимических, микробиологических методов исследования в объеме требований к подготовке медицинских лабораторных техников;
- Обращения с лабораторным оборудованием и приборами, необходимыми для проведения лабораторных клинических исследований;
- Проведения внутрилабораторного контроля качества;
- Работа с ЭВМ в клинико-диагностической лаборатории на уровне пользователя;
- Дифференцирования нормальных и патологических показателей результатов лабораторных исследований;
- Оказание первой и доврачебной помощи при несчастных случаях.

Место производственной практики по профилю специальности в структуре ОПОП

Программа производственной практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям 31.02.03 «Лабораторная диагностика» базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД), и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

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 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

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.

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

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.

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)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика». Содержание программы построено на основании результатов освоения умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций. Места прохождения практики в лабораториях медицинских организаций, определены руководителем практики по практическому обучению и рассмотрены на методическом совете. Студенты допускаются к преддипломной практике приказом директора медицинского колледжа, при отсутствии академической задолженности.

Тематическое планирование

п/п №	Разделы практики	Количество дней
1	Проведение лабораторных клинико-диагностических исследований	8
2	Проведение лабораторных биохимических исследований	8

3	Проведение лабораторных бактериологических исследований	8
	итого	24 дня по 6 часов всего 144 часа (4 недели)

Иметь практический опыт:

- Готовить рабочее место для проведения лабораторных исследований.
- Проводить лабораторные исследования биологических материалов; проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования участвовать в контроле качества. Проводить забор капиллярной крови.
- Регистрировать результаты лабораторных исследований.
- Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Содержание программы практики

Наименование подразделения	Студент должен знать	Студент должен уметь
Проведение лабораторных клинико-диагностических исследований		
Клинико-диагностическая лаборатория	уборка помещения лаборатории. подготовка посуды для анализов. мытьё лабораторной посуды, сушка посуды. работа с документацией лаборатории. прием, маркировка исследуемого материала. приготовление реактивов для исследуемого материала. обеззараживание биоматериала. работа с приборами: рефрактометром; поляриметром; микроскопом; камерой Горяева; отражательным фотометром; центрифугой; фотоколориметром; спектрофотометром; автоматическими анализаторами; рН-метром; термобаней; термостатом; автоклавом. построение калибровочного графика. определение физических и химических свойств мочи унифицированными методами и диагностическими полосками. микроскопия нормальных и патологических осадков. проведение анализа мочи по Нечипоренко и Зимницкому. приготовить препараты для микроскопии мокроты. промикроскопировать нативный препарат мокроты и выявить нормальные и патологические компоненты. окрасит препараты мокроты по Циль-	Соблюдение требований техники безопасности в клинико-диагностической лаборатории, санитарно-эпидемиологический режим. Работа с аппаратурой: вытяжным шкафом, центрифугой, ФЭКом, микроскопом, весами, отражательным фотометром. Исследование физических и химических свойств мочи унифицированными методами, а также диагностическими полосками. Микроскопия нормальных и патологических осадков мочи. Анализ мочи по Нечипоренко и Зимницкому. Исследование секрета желудка и желчи унифицированными методами. Микроскопия нормального и патологического секрета желудка и желчи. Исследование мокроты унифицированными методами. Микроскопия нормального и патологического кала. Техника приготовления кала для гельминтоооскопии методами обогащения. Исследование ликвора унифицированным методом. Микроскопия нормального и патологического ликвора. Исследование крови. Забор крови на гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, лейкоформулу, ретикулоциты,

	Нильсену, Граму, Романовскому. промикроскопировать окрашенные препараты мокроты, выявить микобактерии туберкулеза, флору (и типировать её), эозинофилы. определить белок в ликворе, посчитать цитоз. приготовить нативные препараты выпотов, определить белок. промикроскопировать препараты выявить нормальные и патологические компоненты выпотов. подготовить секрет желудка к титрованию. протитровать секрет желудка по Михаэлису. подсчитать: общую кислотность; свободную и связанную хлористоводородную кислоту; кислотный остаток; кислотную продукцию; часовое напряжение. промикроскопировать секрет желудка, выявить нормальные и патологические компоненты; определить дефицит хлористоводородной кислоты; определить молочную кислоту; определить пепсин и уропепсин; приготовить препараты для микроскопирования желчи. промикроскопировать препараты желчи, выявить нормальные и патологические компоненты, паразитов. приготовить препараты кала, промикроскопировать их, выявить нормальные и патологические компоненты, паразитов. определить кровь в кале. определить стеркобилиноген и билирубин в кале. приготовить препараты кала, используя метолы обогащения. забор крови на гемоглобин и определение гемоглобина гемиглобинцианидным методом. расчет цветового показателя и среднего содержания гемоглобина в эритроците. забор крови на эритроциты и подсчет их в камере и на автоматических счетчиках. забор крови для определение СОЭ, постановка и учет СОЭ. забор крови на лейкоформулу, фиксация и окраска мазка вручную и при помощи устройств для окрашивания мазков. подсчет лейкоформулы вручную и на автоматических счетчиках. забор крови на ретикулоциты, окраска мазка и подсчет. забор крови на тромбоциты, фиксация и окраска мазка, подсчет тромбоцитов в мазке и на автоматических счетчиках. забор и определение времени свертывания и	тромбоциты. Забор и определение длительности кровотечения, времени свертывания капиллярной крови, осмотической резистенции эритроцитов, гематокрита. Определение гемоглобина гемиглобинцианидным методом. Подсчет эритроцитов и лейкоцитов в камере и на автоматическом счетчике. Забор крови на определение СОЭ, постановка и учет СОЭ. Подсчет светового показателя. Фиксация и окраска мазка вручную и при помощи устройств для окрашивания мазков. Подсчет средней концентрации и среднего содержания гемоглобина в эритроците. Приготовление реактивов для исследования крови. Обработка инструментов и предметных стекол. Обеззараживание крови, промывных вод и другого использованного материала. Оформление бланка анализа и регистрация полученных результатов. Проведение контроля качества предстерилизационной очистки инструментов. Забор крови и определение группы крови и резус-фактора перекрестным методом и цоликлонами. Постановка реакции микропреципитации с кардиомепиновым антигеном для экспресс-диагностики сифилиса. Приготовление нативных препаратов из кожи, ногтей и волос и микроскопия их с целью обнаружения патогенных грибов. Фиксация и окраска секрета влагалища, подсчет кариопикнотического индекса, индекса созревания и эозинофильного индекса. Фиксация и окраска мазков из UCV, микроскопия их с целью выявления гонококков, трихомонад, дрожжеподобных грибов, гарднерелл и типирования флоры, а также определения степени чистоты влагалища. Микроскопия нативных препаратов секрета простаты и выявление в нем нормальных и патологических
--	--	---

	длительности кровотечения. забор крови и определение осмотической резистенции эритроцитов. забор крови и определение гематокрита методом центрифугирования и на автоматических анализаторах. подсчет средней концентрации гемоглобина в эритроцитах. забор крови и определение группы крови и резус-фактора перекрестным методом и цоликлонами. Забор крови и постановка реакции микропреципитации с кардиолипиновым антигеном для экспресс-диагностики сифилиса. приготовление нативных препаратов из кожи, ногтей и волос и микроскопирование их с целью обнаружения патогенных грибов. фиксация и окраска мазков секрета влагалища, подсчет кариопикнотического индекса, индекса созревания и эозинофильного индекса. фиксация и окраска мазков из UCV, микроскопия их с целью выявления гонококков, трихомонад. Дрожжеподобных грибов, гарднерелл и типирования флоры, а также определение чистоты влагалища. микроскопия нативных препаратов секрета простаты и выявление в нем нормальных и патологических компонентов. приготовление нативного препарата эякуляции и микроскопия его с целью определения подвижности сперматозоидов, подсчет сперматозоидов в камере. построение контрольной карты для определения гемоглобина и белка в моче. проведение контроля качества подсчета эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, ретикулоцитов, лейкоформулы методом параллельных проб. проведение контроля качества исследования мочи методом параллельных проб.	компонентов. Приготовление нативного препарата эякулята и микроскопия его с целью определения подвижности сперматозоидов. Подсчет количества сперматозоидов в камере. Построение контрольной карты для определения гемоглобина и белка в моче. Проведение контроля качества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, ретикулоцитов, лейкоформулы методом параллельных проб. Проведение контроля качества исследования мочи методом параллельных проб.
Проведение лабораторных биохимических исследований		
Биохимическая лаборатория	1. взятие капиллярной крови для исследования на протромбин. 2. прием и регистрация биоматериала для биохимических исследований. 3. получение сыворотки крови. 4. получение плазмы крови. 5. приготовление необходимых реактивов для исследований. 6. определение триацилглицерида (ТАГ) методом омыления ТАГ. 7. определение холестерина ферментативным методом с холестеринэстеразой. 8. определение липопротеидов электрофорезом; с гепарином. 9. определение К и Na ионоселективным методом.	Соблюдение техники безопасности при работе с биоматериалом и оборудованием для биохимических исследований. Обработка и дезинфекция отработанного материала. Приготовление реактивов и растворов, необходимых для исследований. Забор материала для биохимического исследования. Получение сыворотки и плазмы крови. Определение в сыворотке и плазме крови липидов, неорганических веществ.

	10. определение Са с глиоксальбисоксонилом. 11. определение Р с молибдатом аммония. 12. определение Сl с тиоцианидом ртути. 13. определение Fe с батофен-антролином; с ферразином. 14. определение протромбинового времени. 15. определение протромбинового индекса. 16. определение фибриногена гравиметрическим методом; по Клаусу. 17. определение времени спонтанного лизиса при добавлении хлорида кальция (ретракция и фибринолиз в пробирке). 18. Определение XII а зависимого фибринолиза. 19. определение АлАТ и АсАТ кинетическим методом. 20. определение щелочной фосфотазы по конечной точке; кинетическим методом (реакция гидролиза р-нитрофенолфосфата). 21. определение лактатдегидрогеназы (ЛДГ) по конечной точке; кинетическим методом (реакция с пировиноградной кислотой). 22. определение кислой фосфатазы с альфа-нафтилфосфатом. 23. определение простатической кислой фосфатазы с ингибитором альфа-тартаратом. 24. определение белковых фракций методом электрофореза на пленках из ацетата целлюлозы. 25. определение изоферментов ЛДГ методом электрофореза на пленках из ацетата целлюлозы. 26. определение гликозилированного гемоглобина хроматографическим методом. 27. работа с приборами: центрифугой; термостатом; термобаней; ФЭКом; электрофорезом; денситометром; спектрофотометром; полу- и автоматическими анализатором; автоматическими дозаторами; пипетками с постоянным и переменными объемами. 28. обеззараживание биоматериала. 29. обеззараживание и мытье лабораторной посуды.	Определение протромбинового времени, протромбинового индекса, фибриногена. Определение ферментов. Электрофорез белковых фракций и изоферментов ЛДГ. Определение гликозилированного гемоглобина хроматографическим методом. Ведение отчетной документации лаборатории. Регистрация приема анализов, выдача ответов. Работа на приборах, применяемых в лаборатории данного ЛПУ (центрифугах, термобане, ФЭКе, электрофорезе, денситометре, спектрофотометре, полу- и автоматических анализаторах, автоматических дозаторах, пипетках с постоянным и переменным объемами). Участие в общелабораторном контроле качества.
Проведение лабораторных бактериологических исследований		

Бактериологическая лаборатория	1. подготовка лабораторной посуды и инструментария для отбора проб. 2. приготовление красителей и других ингредиентов для окраски препаратов. 3. приготовление питательных сред для работы различных отделов санитарно-бактериологической лаборатории. 4. приготовление дезинфицирующих растворов и применение их в процессе работы. 5. проведение стерилизации различными методами. 6. подготовка бокса к проведению в нем исследований. 7. подготовка исследуемого материала к проведению анализа. 8. проведение контроля качества питательных сред. 9. Ведение документации по стерилизации и уничтожению патогенных культур. 10. окраска препаратов по Граму; метиленовым синим; фуксином Пфейффера; по Цилю-Нильсону. 11. посев исследуемого материала в различных отделах баклаборатории (кишечная группа, группа воздушно-капельной инфекции и т.д); посев на стафилококк, менингококк, коклюш; первичный посев испражнений для выделения возбудителей дизентерии, сальмонеллез, колиэнтеритов. 12. пересев культур по ходу исследования (посев секторами, штрихом, газоном, в столбик среды). 13. постановка реакции агглютинации на стекле и в пробирках с целью серодиагностики и сероидентификации. 14. постановка реакции преципитации в агаре. 15. постановка реакции связывания комплемента. 16. постановка реакции гемагглютинации. 17. постановка культуральных и биохимических тестов для дифференциации выделенного вида возбудителя: посев на индикаторные питательные среды. 18. оценка результатов поставленных биохимических тестов. 19. проведение исследований по фаготипированию (шигелл, сальмонелл, стафилококка). 20. проведение исследований чувствительности к антибиотикам. 21. исследование материала в виде различных объектов внешней среды (воды, смывов, почвы, воздуха), пищевых продуктов, хирургического материала, аптечных форм. 22. отбор проб воздуха закрытых помещений седиментационным и аспирационными методами.	Режим работы и техника безопасности в бактериологической лаборатории. Принципы организации и оборудование бактериологических, вирусологических и серологических лабораторий. Работа с исследуемым материалом, поступающим в бактериологическую лабораторию и патогенными культурами (воды, смывов, почвы, воздуха), пищевых продуктов, хирургического материала, аптечных форм. Прием и регистрация поступающего материала. Работа с документацией бактериологической лаборатории (путем и регистрация анализов по отделам, ведение журнала движения культур и журнала регистрации в автоклавной). Выписка результатов анализа и их выдача. Приготовление дезинфицирующих растворов, обработка рабочего места, помещений бактериологической лаборатории, дезинфекция рук. Предстерилизационная обработка посуды, лабораторного инструментария. Мытьё бывшей в употреблении и новой лабораторной посуды. Уничтожение заразного материала. Подготовка и выдача стерильной посуды для взятия проб различных объектов внешней среды. Приготовление питательных сред, используемых при санитарно-бактериологических исследованиях. Подготовка материала к исследованию. Окраска приготовленных мазков простым и сложным способом. Выполнение практической работы по первичным посевам доставленного на исследование материала, производство пересевов в ходе исследования. Изучение микроорганизмов в нативном материале. Приготовление рабочих разведений иммунных сывороток и сывороток больного для постановки серологических реакций.
---------------------------------------	--	---

	23. производство посевов в санитарно-бактериологическом отделе и других отделах лаборатории с целью выделения возбудителей с разными типами дыхания. 24. постановка биохимических тестов, серологических реакций с целью идентификации микроорганизмов в различных отделах лаборатории. 25. участие в выездах с целью взятия проб для исследования.	
--	---	--

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практике по профилю специальности. – 4 недели 144 часа – (4 зач.ед).

1.4. Формы проведения производственной практике по профилю специальности.

Производственная практика по профилю специальности проходит в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практике по профилю специальности.

Производственная практика по профилю специальности.

модулю проводится в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского колледжа БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Практика проводится на **2 курсе в 4 семестре**

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной по профилю специальности обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профилю специальности (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профилю специальности о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности является приобретение практического опыта при овладении видом

профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
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.
ПК 1.3.	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
ПК 1.4.	Вести медицинскую документацию
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
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.
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
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
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)

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие разделы профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06.

Перед выходом на производственную практику по профилю специальности обучающийся должен:

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	- приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
-------------------------	--

	- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - определении физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических; - материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей); - взятии капиллярной крови; - проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах.
уметь	- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование; - проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать осадок под микроскопом; - проводить функциональные пробы почек; - проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее); - проводить количественную микроскопию осадка мочи; - работать на анализаторах мочи, мочевой станции; - исследовать кал: определять его физические и химические свойства; - готовить препараты для микроскопического исследования; - 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 степень чистоты влагалища; - исследовать отделяемое мочеполовой системы, готовить препараты для микроскопического исследования и дифференциальной диагностики возбудителей заболеваний гонореи, трихомониаза, бактериального вагиноза, кандидоза; - исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; - работать на спермоанализаторах; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование; - подготовить материал к биохимическим и коагулологическим исследованиям; - определять биохимические аналиты крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования; - работать на биохимических анализаторах; - проводить коагуляционные тесты; - проводить контроль качества биохимических лабораторных исследований; - интерпретировать биохимические показатели крови в лабораторном бланке биохимического анализатора; - проводить количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой; - проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов. выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) подготовить материал к бактериологическим, микологическим и паразитологическим исследованиям; готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований; принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования; готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований
Знать:	правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; 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 другом; - морфологическую характеристику возбудителей венерических заболеваний; - принципы и методы исследования отделяемого половых органов; -
--	--

К практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах клинико-диагностических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований / В.С. Камышникова. 4-е издание, Москва.: «МЕДпресс-информ», 2016.
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. 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> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. 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> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
5. Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6334-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
6. 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>

1.2.2. Дополнительные источники

1. Мельчинко П.И. , Архангельский В.И. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (руководство к учебным занятиям: учебное пособие). Практическая медицина, Москва, – 2017.
2. Корнакова, Е.Е. Медицинская паразитология [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред проф. образования / Е.Е.Корнакова. - М.: ОИЦ «Академия», 2015. – 224 с.
3. Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред. проф. мед. образования/А.А. Воробьев, А.С. Быков, Е.П. Пашков;под ред. В.В. Зверева, Е.В.Будановой.- М.: ОИЦ «Академия», 2014.- 288с.
4. Прозоркина, Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие для сред. спец. мед. учеб. заведений / Н.В.Прозоркина, Л.А.Рубашкина.– Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 378с. – (Среднее профессиональное образование).

1.2.3. Дополнительные источники

Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>) Центральный НИИ организации
Юнимед – Общеклинические исследования – www.unimedau.ru
Лабораторная диагностика - [www. dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru).
Общеклинические исследования, исследование мочи - <http://www.babyblog.ru/user/Larisa13/338054>

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

Аттестация производственной практики по ПМ. 02 проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 3).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по ПМ. 02 определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с производственной практики
5. выполнения индивидуального задания.

5. 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.	Выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); выполнять фотометрические методы анализа; выполнять титриметрическое определение; проводить микроскопическое исследование; выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)	Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики Характеристика с производственной практики.. Оценка результатов
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)	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	Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики Характеристика с производственной практики.. Оценка результатов
ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала;	Санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; методики обеззараживания отработанного биоматериала задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории	Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики Характеристика с производственной практики.. Оценка результатов
ПК 1.4. Вести	Правила работы в медицинских,	Наблюдение и оценка

медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории;	лабораторных информационных системах; правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики.
ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима химико-микроскопических, биохимических и гематологических исследований; Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического, биохимического исследования	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.2 Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных химико – микроскопических, биохимических и гематологических исследований	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных химико-микроскопических и гематологических исследований; Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований; Разъяснять полученный результат химико-микроскопического, биохимического и гематологического лабораторного исследования; Соблюдение правил дезинфекции, утилизации отработанного биоматериала, использованной лабораторной посуды,	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

	инструментов, средств защиты.	
ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима преаналитического этапа микробиологических, иммунологических, вирусологических, и паразитологических Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического исследования.	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики Характеристика с производственной практики.. Оценка результатов
ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики Характеристика с производственной практики.. Оценка результатов
ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований.	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики Характеристика с производственной практики.. Оценка результатов
ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение гистологических и цитологических исследований	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 4.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- проведение оценивания качества изготовления и окраски гистологических и цитологических препаратов - соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа гистологических и цитологических исследований с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;	Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места. Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления окта отбора образцов проб	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической	Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов из-	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики.

лаборатории;	мерения. Правильность, точность, полнота гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды	– Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инвентаря, средств защиты. Правильность, последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инвентаря, средств защиты	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной 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 санитарно-гигиенических требований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно -	- соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с

медицинских экспертиз (исследований)	лабораторной практике	производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
--	-----------------------	---

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
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	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ситуациях	научную профессиональную терминологию	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. – - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

(ФИО)

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

Приказ о направлении на практику № _____ от _____

Руководители производственной практики:

от медицинской организации (Ф.И.О. полностью, должность):

Общий руководитель практики _____

Непосредственный руководитель практики _____

Методический руководитель практики (Преподаватель профессионального модуля (Ф.И.О. полностью, должность):

Организатор практики _____

Печать и отметка отдела кадров _____

ЛИСТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. К практике допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по ТБ, производственной санитарии и противопожарной безопасности. Проводит зав. отделением, гл. медсестра, ст. медсестра, зав. аптекой, ст. лаборант, инженер по технике безопасности медицинской организации.

2. Каждый студент обязан:

- выполнять правила трудового внутреннего распорядка;
- помнить о личной ответственности по соблюдению техники безопасности и безопасности окружающих его людей;
- быть внимательным и аккуратным во время работы с колюще-режущим инструментарием, с дезрастворами, концентрированными химическими и ядовитыми веществами;
- строго руководствоваться указаниями и инструкциями, имеющимися для каждого вида работ, на каждый прибор, установку;
- соблюдать технику безопасности при работе с приборами, связанными с кислородом;
- знать инструкцию действий при пожаре, ознакомиться с планом эвакуации при пожаре;
- работать с легковоспламеняющимися растворами и веществами особо осторожно, вдали от включенных электроприборов;
- не оставлять без присмотра включенное электрооборудование;
- оказывать первую помощь пострадавшему при производственном несчастном случае, принимать меры по устранению нарушений правил техники безопасности.

Обо всех нарушениях ТБ случаях травматизма немедленно сообщать руководству медицинской организации.

Запрещается:

- посещать другие отделения, лаборатории, службы без служебной надобности;
- производить работы, не предусмотренные функциональными обязанностями, особенно работы, требующие специальной подготовки;
- работать с биологическими жидкостями без средств индивидуальной защиты мед. персонала;
- работать на неисправном оборудовании, а также прикасаться к неизолированным, поврежденным проводам и электрическим установкам;
- передвижение и мытье включенных электроприборов;
- курить в медицинских организациях.

Лица, не выполняющие данную инструкцию по ТБ, привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Дата проведения инструктажа: _____

Подпись обучающегося (ейся): _____

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати МО:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся 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 (манипуляций), 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 мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А.Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка

Б. Текстовой отчет

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

М.П. МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

(ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) **производственную практику по профилю специальности**
с _____ по _____ 201 ____ г.
на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

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

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

МО

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

Оценки:

1. Практическая работа -
1. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
2. Аттестация (дифференцированный

Руководитель практики от
мединститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

**Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций,
выносимых на дифференцированный зачет:**

ПМ.02.

1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований.
2. Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для общеклинического исследования.
3. Исследование мочи.
 - 3.1. Физические свойства мочи (количество, цвет, прозрачность, относительная плотность).
 - 3.2. Химические исследования мочи (рН, белок, глюкоза, кетоновые тела, билирубин, уробилиноиды).
 - 3.3. Микроскопическое исследование осадка мочи:
 - 3.3.1. Исследование нативного препарата:
 - *организованный осадок мочи*: клетки эпителия (переходный, почечный), эритроциты, лейкоциты, цилиндры (гиалиновые, восковидные, зернистые, эпителиальные, эритроцитарные, лейкоцитарные, жировые, бактериальные), количество форменных элементов (эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров) в моче: за сутки, в 1 мин., в 1 мл;
 - *неорганизованный осадок мочи (кристаллические образования) при щелочной реакции мочи*: аморфные фосфаты (аммония, кальция, магния), магния, аммония фосфат, гексагидрат, магния гидрофосфат, тригидрат, кальция гидрофосфат, дигидрат, кальция карбонат, кальция оксалат (моно- и дигидрат), аммония биурат;
 - *при кислой реакции мочи*: мочева кислота, ураты калия, кальция, магния, натрия, кальция сульфат, кальция оксалат;
 - *независимо от реакции мочи*: бактерии.
 - 3.4. Проведение исследований на анализаторах мочи.
4. Исследование кала:
 - 4.1. Физические свойства (форма, цвет, консистенция).
 - 4.2. Химические исследования кала (рН, кровь, билирубин, стеркобилиноген, стеркобилин, белок).
 - 4.3. Микроскопическое исследование кала (копрологические исследования): мышечные волокна, соединительная ткань, растительная клетчатка, крахмал (внутри- и внеклеточный), нейтральный жир, жирные кислоты, соли жирных кислот, слизь, цилиндрический эпителий, лейкоциты, эритроциты, кристаллы (кальция оксалата, магния, аммония фосфат, гематоидина, Шарко-Лейдена)
5. Исследование дуоденального содержимого
 - 5.1. Физические свойства (цвет, консистенция, относительная плотность)
 - 5.2. Микроскопические исследования (лейкоциты, клетки эпителия, кристаллы холестерина, билирубината кальция, жирных кислот, простейшие: лямблии).
1. Исследование спинномозговой жидкости
 - 6.1. Физические свойства (цвет, прозрачность, относительная плотность)

6.2. Химическое исследование (рН, общий белок, глобулиновые реакции, кровь)

6.3. Микроскопическое исследование:

6.3.1. Количество форменных элементов (лейкоцитов, эритроцитов)

6.3.2. Дифференциация клеточных элементов (в счетной камере, в окрашенном препарате): лимфоциты, плазматические клетки, тканевые моноциты, макрофаги, липофаги, нейтрофилы, эозинофилы, клетки эпителия, атипические клетки)

7. Исследование мокроты

7.1. Физические свойства: количество, характер, цвет, консистенция, запах, деление на слои

7.2. Микроскопическое исследование нативного и окрашенных препаратов:

- лейкоциты
- эозинофилы
- эритроциты
- клетки цилиндрического эпителия
- альвеолярные макрофаги
- макрофаги с гемосидерином
- эластические волокна
- липофаги
- спирали Куршмана
- кристаллические образования:
 - Шарко - Лейдена
 - гематоидина
 - холестерина
 - пробки Дитриха
- элементы эхинококка
- микобактерии туберкулеза
- друзы актиномицетов
- грибы

8. Исследование выпотных жидкостей (экссудатов и транссудатов)

8.1. Физические свойства: характер, цвет, прозрачность, относительная плотность

8.2. Химические исследования:

8.2.1. Белок

8.2.2. Проба Ривальта

8.3. Микроскопическое исследование:

8.3.1. Нативного препарата:

- эритроциты
- лейкоциты
- клетки мезотелия
- клетки опухоли
- жировые капли
- кристаллы холестерина
- друзы актиномицетов

8.3.2. Окрашенного препарата:

- лейкоциты (нейтрофилы, лимфоциты, эозинофилы)
- плазматические клетки
- гистиоциты
- клетки мезотелия
- клетки опухоли
- бактериоскопия : микобактерии туберкулеза

.Приготовление, фиксация, препаратов для цитологического исследования
окрашивание препаратов методом Папаниколау, по Романовскому, гематоксилин-
эозином.

Гормональная цитодиагностика по вагинальным мазкам, подсчет индексов

9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
10. Регистрация результатов лабораторных общеклинических исследований.
11. Проведение контроля качества общеклинических исследований.

ПМ.03

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. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства *Enterobacteriaceae*
4. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства *Enterobacteriaceae* .
5. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства *Enterobacteriaceae*
6. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций
7. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций.
8. Использование микротест-систем для идентификации микроорганизмов.
9. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций.
10. Применение микротест-систем для оценки антибиотикочувствительности.
11. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации.
12. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей инфекций передающихся половым путем.
13. Проведение серологического исследования (РСК, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РИБТ, ИФА, РНГА и др.)
14. Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов.
15. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Проведение санитарно-микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.

ПМ. 04

- 1) подготовка рабочего места для проведения лабораторных гистологических

исследований.

- 2) приготовление необходимых реактивов для гистологических исследований.
- 3) подготовка лабораторной посуды, инструментария для проведения исследования;
- 4) подготовка микроскопа к гистологическому исследованию в соответствии с алгоритмом;
- 5) выполнение техники безопасности при работе с химреактивами и красителями по алгоритму.
- 6) приготовление мазка для цитологического исследования;
- 7) определение, сравнительная характеристика видов клеток;
- 8) определение признаков атипичной клетки
- 9) определение, сравнительная характеристика эпителиальных тканей;
- 10) определение, сравнительная характеристика мышечных тканей;
- 11) определение, сравнительная характеристика нервных тканей;
- 12) определение, сравнительная характеристика соединительных тканей
- 13) приготовление дезрастворов различной концентрации, различных составов;
- 14) проведение дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты после проведения исследований;
- 15) проведение дезинфекции лабораторного стола и оборудования после проведения исследований:
- 16) сбор, временное хранение отработанного гистологического материала, по классам опасности в соответствии с алгоритмом.
- 17) приготовление рабочего раствора гематоксилин – эозина для окраски препаратов;
- 18) приготовление растворов этилового спирта для обезвоживания исследуемого материала;
- 19) приготовление 20 % раствора формалина для фиксации исследуемого материала;
- 20) приготовление раствора Люголя для окраски препарата.
- 21) регистрация поступающего материала в гистологическую лабораторию;
- 22) регистрация выдачи заключений гистологических исследований.
- 23) приготовление дезрастворов различной концентрации 3% хлорамин, 2% сульфаклорантина
- 24) приготовление рабочих растворов красителей
- 25) приготовление рабочих растворов фиксаторов
- 26) приготовление рабочих растворов для обезвоживания
- 27) приготовление рабочих растворов для уплотнения материала
- 28) проведение фиксации исследуемого материала
- 29) промывание фиксированного гистологического материала
- 30) обезвоживание гистологического материала
- 31) уплотнение гистологического материала
- 32) приготовление формы для заливки парафином исследуемого материала
- 33) формирование и наклеивание блоков на деревянный кубик Заточка и правка микротомных ножей
- 34) наклеивание срезов на предметные стёкла
- 35) подготовка предметных стекол для микропрепаратов
- 36) депарафинирование срезов тканей
- 37) окрашивание гистологических препаратов для обзорного исследования
- 38) окрашивание гистологических препаратов для гистохимического исследования
- 39) заключение гистологических препаратов в оптические прозрачные срезы
- 40) работа на санном или ротационном микротоме в соответствии с алгоритмом.
- 41) заточка и правка микротомных ножей;

- 42) оценка наличия дефектов в приготовлении препаратов
- 43) оценка оптической плотности гистологического препарата
- 44) оформление журнала регистрации выдачи заключений гистологического исследования
- 45) упаковка оставшегося от исследования материала для архивирования
- 46) размещение оставшегося от исследования материала в архиве
- 47) оформление журнала архивирования оставшегося от исследования материала
- 48) дезинфекция отработанного гистологического материала
- 49) сбор, временное хранение отработанного гистологического материала
- 50) прием и регистрация материала в гистологической лаборатории

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами МО.

На аттестацию студенты должны представить:

дневник производственной практики,
характеристику, (с подписью непосредственного, общего руководителя и заверенные печатью ЛПУ)

Результатом аттестации является оценка, которая суммируется за ведение документации, работы в МО, и ответ по билету.

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова

«06» марта 2025 г.

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»
для студентов 1 курса
квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальностям «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Заведующая учебно-производственной практикой медицинского колледжа, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории



Шарова Наталья Владимировна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»



/Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

Рецензия
на рабочую программу учебной практики ПМ.01

Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований специальности **31.02.03 «Лабораторная диагностика»**

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 МДК 01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований»

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы учебной практики
- Результаты освоения программы учебной практики
- Структура и содержание учебной практики
- Условия реализации программы учебной практики
- Контроль и оценка результатов учебной практики

Содержание программы учебной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая Центром лабораторной диагностики ГБУЗ «ЦГКБ №1» Врач КЛД

Пивоварова Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы учебной практики	6
3. Структура и содержание учебной практики	8
4. Условия реализации учебной практики	10
5. Контроль и оценка результатов учебной практики	13
6. Аттестация учебной практики	20
7. Приложения	21
Приложение 1. Дневник учебной практики	21
Приложение 2. Отчет учебной практики	22
Приложение 3. Перечень манипуляций, выносимых на аттестацию учебной практики	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

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

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований** в рамках профессионального модуля ПМ.01

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь первоначальные навыки:

- проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ;

применять на практике санитарные нормы и правила;

-проводить расчет дезинфицирующего раствора согласно предложенной аннотации к растворам;

-работать в лабораторной информационной системе

— составление плана работы и отчета о своей работе;

— контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом;

- проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

- организации своей профессиональной деятельности согласно регламентирующих документов в лабораторной диагностике, качественное оформление отчетной документации

-выполнения комплекса экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия

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;
- дезинфицировать 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

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики –36 часов (1 зач.ед).

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных лабораториях медицинского колледжа и в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами «Об организации практической подготовки обучающихся» Имеющим оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля, отвечающих потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Учебная практика проводится на 1 курсе во 2 семестре.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики не более 36 часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1),

2. Отчет по учебной практике о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с «Перечнем манипуляций и методик» (Приложение 3).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование практических профессиональных умений и первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: **Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ВД 1	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.
ПК 1.3.	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
ПК 1.4.	Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

	необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

Виды работ

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, объёмов, согласно технологической карты раствора.
8. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации.
9. Внутрелабораторный контроль качества.
10. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды работ учебной практики	Количество часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труд	Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды	2
	Виды работ	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.	34

	4. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий 5. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды 6. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами 7. Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов, согласно технологической карты раствора. 8. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации. 9. Внутрिलाбораторный контроль качества. 10. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных	
Дифференцированный зачет		
Всего		36

Тематический план учебной практики	Количество часов
1. Отработка действий медицинского персонала лаборатории при возникновении аварийных ситуаций, во время работы с биологическим материалом.	6
Правила заполнения журнала проведения генеральных уборок в лаборатории, работы бактерицидных устройств, проверка температурного режима холодильных систем. Заполнение журнала аварийных ситуаций в лабораторной службе.	
2. Расчет и техника приготовления растворов, в которых содержание растворенного вещества выражено технической и аналитической концентрацией.	6
3. Приготовление дезинфицирующих растворов различной концентрации, объёмов, согласно технологической карты раствора	6
4. Распределение вакуумных пробирок по видам исследования с учетом цветовой кодировки вакуумных пробирок и антикоагулянта. Проверка сохранности проб и принятие решения о приеме или отклонении проб. Заполнение бракеражного журнала.	6
5. Внутрिलाбораторный контроль качества. Контроль воспроизводимости и правильности результатов измерения.	6
6. Проведение внешней оценки качества для подтверждения правильности результатов лабораторных исследований и сопоставимости результатов, полученных в разных лабораториях.	6

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к учебной практике

К учебной практике допускаются обучающиеся освоившие разделы
МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований

МДК 01.02. Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ:

Перед выходом на учебную практику обучающиеся должны

Уметь:

- выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);
- выполнять фотометрические методы анализа;
- выполнять титриметрическое определение;
- проводить микроскопическое исследование;
- выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;
- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование к проведению лабораторного исследования.

Знать:

- правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом;
- основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования;
- Основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии. - устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров;
- понятие о рефлектометрии. Устройство мочевого анализатора;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- методики обеззараживания отработанного биоматериала;
- правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом;
- алгоритм действий по подготовке и проведению физико-химических методов исследования с использованием колориметров, фотометров, спектрофотометров, нефелометров, рН-метров, иономеров, анализаторов;
- неорганические и органические соединения;
- химические связи;
- таблицу Менделеева;
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;

-правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
-санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
-принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
методики обеззараживания отработанного биоматериала
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

К учебной практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных лабораториях лабораторных общеклинических исследований мединститута и в клинико-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

4.3. Требования к информационному обеспечению учебной практики

Основная литература:

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. 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> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. 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> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Мартынова Т. В. Химия [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для СПО / Т. В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов ; под ред. Т. В. Мартыновой, 2019. - 1 on-line, 393 с.
5. Бабков А. В. Химия в медицине [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / А. В. Бабков, О. В. Нестерова ; ред. В. А. Попков, 2019. - 1 on-line, 403 с.

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.

1. В.В. Меньшикова Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование: учеб.пособ. для студ. средн.проф.учеб.заведений / [Т.И.Лукичева и др.]; под ред.проф. В.В. Меньшикова.- М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 240 с.

2. Руанет В.В. Теория и техника лабораторных работ. Специальные методы исследования: Учебное пособие/ Под ред.проф. А.К.Хетагуровой. -М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2007. -176 с.

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс] : Федеральный закон: [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.) принят ГД ФЗ РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
2. «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 22.07.1993г. №5487-ФЗ принят ГД ФЗ РФ] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010г. №58] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
4. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010г. №163] // Консультант плюс. – 2011г. – 25декабря. – заглавие с экрана;
5. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы. » [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770] // Консультант плюс. – 2011г. – 15марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам,
<https://www.studentlibrary.ru/>

- <http://www.medcollegelib.ru/>
2. Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система,
<http://www.consultant.ru/>
 3. Официальный интернет-портал правовой информации
<http://www.pravo.gov.ru/>

4.

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 прав потребителей и благополучия человека -
<http://www.fcgsen.ru>
4. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения -
<http://www.mednet.ru>
5. Информационно методический центр «Экспертиза» - <http://www.crc.ru>
6. <http://medkniga.at.ua> – электронная медицинская библиотека. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия.
7. <http://libopen.ru> - Медицинская библиотека libOPEN.ru содержит и регулярно пополняется профессиональными интернет-ресурсами для врачей, добавляются образовательные материалы студентам. Большая коллекция англоязычных on-line журналов. Доступны для свободного скачивания разнообразные атласы, монографии, практические руководства и многое другое. Все материалы отсортированы по разделам и категориям.

Медицинские журналы:

- Клиническая лабораторная диагностика
- Биомедицинский журнал Medline;

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.	Выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); выполнять фотометрические методы анализа; выполнять титриметрическое определение; проводить микроскопическое исследование; выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)	– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной 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 при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	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	
ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении	Санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации	

медицинского персонала;	лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; методики обеззараживания отработанного биоматериала задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории
ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории;	Правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	- Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на учебной практик - Оценка результата дифференцированного зачета.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска
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	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на

	знакомые общие и профессиональные темы
--	---

6. АТТЕСТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день учебной практики в оснащенных лабораториях лабораторных методов исследования медицинского колледжа или в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник учебной практики (Приложение 1)
- Отчет по учебной практике (Приложение 2) в соответствии с перечнем манипуляций и методик (Приложение 3)

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований**, освоения общих и профессиональных компетенций.

Оценка за учебную практику определяется с учетом результатов экспертизы:

- формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении общих и профессиональных компетенций;
- правильности и аккуратности ведения документации учебной практики;
- выполнение индивидуального задания по защите зачетной манипуляции.

ДНЕВНИК учебной практики

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 20____ г.
на

базе: _____

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

Дата	Место проведения занятия	Тема занятия	Объем выполненной работы	Оценка, подпись преподавателя
1	2	3	4	5

УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Дневник ведется на протяжении всего периода учебной практики.
2. На 1 странице заполняется паспортная часть дневника.
3. Дневник ведется на развернутом листе.
4. В графе "Объем выполненной работы" последовательно заносятся описание методик, способов проведения манипуляций, приборов, макро- и микропрепаратов, химических реакций и т.д., впервые изучаемых на данном занятии, рисунки и схемы приборов, изучаемого инструментария, микро- и макропрепаратов и т.д., то есть все, что видел, наблюдал, изучал, самостоятельно проделывал обучающийся.
5. Наряду с этим, в дневнике обязательно указывается объем проведенной обучающимся самостоятельной работы (количество проведенных манипуляций, исследований, анализов; определений и т.д.). Общий итог проделанной самостоятельной работы помещается в конце записей, посвященных данному занятию.
6. В записях в дневнике следует четко выделить, что видел и наблюдал обучающийся, что им было проделано самостоятельно или под руководством преподавателя.
7. Записанные ранее в дневнике манипуляции, описания приборов, методики, анализы, обследования и т.д. повторно не описываются, указывается лишь число проведенных работ на данном занятии.
8. При выставлении оценки после каждого занятия учитываются знания обучающихся, количество и качество проведенной работы, соответствие записей плану занятия, полнота, четкость, аккуратность и правильность проведенных записей.
9. В графе "Оценка и подпись преподавателя" указываются замечания по содержанию записей, порядку ведения дневника и по качеству выполнения самостоятельных работ обучающихся.

**Перечень клинических лабораторных исследований и манипуляций,
выносимых на дифференцированный зачет:**

1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных исследований.
2. Изучение документации КДЛ, приказов Министерства Здравоохранения РФ по лабораторной службе.
3. Изучение электронных систем ведения документации: ЛИС, МИС.
4. Изучение преаналитического этапа проведения лабораторных исследований: приспособления, используемые для взятия проб крови и других биологических жидкостей. Виды вакутейнеров, моноветов.
5. Работа при подготовке и выдаче лабораторной посуды для взятия материала для исследования. Осуществление доставки, приёма, маркировки, регистрации, хранения, подготовки, оценки биоматериала.
6. Изучение инструкций по технике безопасности при работе в КДЛ отраслевого стандарта «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения, средства и режимы».
7. Изучение и выполнение санитарной обработки помещений КДЛ.
8. Участие в подготовке капилляров для взятия крови к стерилизации.
9. Участие в утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры.
10. Выполнение сушки лабораторной посуды.
11. Изучение и выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I-IV группы патогенности
12. Изучение техники и выполнение работы с аппаратурой: КФК 3, биохимическими анализаторами.
13. Изучение техники и выполнение работы с автоматическими дозаторами; Пипетками постоянным и переменным объемом.
14. Изучение техники и выполнение работы с прибором для электрофореза. Изучение техники и выполнение методики электрофореза белков. Изучение техники и выполнение работы с лабораторной центрифугой.
15. Изучение техники и выполнение работы с термобаней, термостатом.
16. Изучение техники и выполнение работы с фотоколориметрическими методами исследования.
17. Изучение и выполнение принципов работы с полу- и автоматическими анализаторами.