

Министерство здравоохранения Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Нижнекамский медицинский колледж»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по учебной и производственной практике
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

г. Нижнекамск, 2026 г.

Аннотация к рабочей программе по учебной и производственной практике профессионального цикла составлена на основе рабочих программ профессиональных модулей образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденных работодателем 03.07.2026 г.

- ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований;
- ПМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- ПМ. 05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- ПМ. 06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

Организация-разработчик ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Разработчик:

Карпова О.В., зав. методическим отделом ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Шишмагаева О.Г., методист ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля

В результате освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля обучающийся должен освоить ВД 1 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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 при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).
ПК 1.3.	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
ПК 1.4.	Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории.
ПК 1.5.	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной и производственной практики профессионального модуля

Всего – 72 ч.

– МДК. 01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований – учебной практики нет

– МДК. 01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ – учебная практика – 36 ч.

– Производственная практика по ПМ.01 – 36 ч.

1.3. Тематический план

Время проведения 2 курс 1 семестр итоговая оценка по результатам практики на основании оценки в дневнике по учебной практике 36 ч.	
Учебная практика по МДК. 01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК.1.4 ПК.1.5 ОК 01-09 Виды работ	
1. Составление химических формул соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов. Изучение свойств классов неорганических соединений.	
2. Составление уравнений реакций получения углеводов и реакций, отражающих химические свойства.	
3. Составление уравнений реакций по генетической связи между углеводородами, кислородсодержащими и азотсодержащими органическими веществами.	
4. Изучение Нормативно-правовая документация по охране труда в лаборатории.	
5. Знакомство с лабораторной посудой общего и специального назначения из стекла, фарфора и других материалов.	
6. Знакомство с устройством микроскопа и техникой микроскопирования.	
7. Выполнение работ с использованием титриметрических методов исследования.	
8. Нефелометрический и турбидиметрический методы анализа. Рефлектиметрический метод анализа.	
9. Знакомство с технологией фракционирования компонентов смеси веществ.	

Время проведения 2 курс 1 семестр дифференцированный зачет 36 ч.	
Производственная практика по ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК.1.4 ПК.1.5 ОК 01-09 Виды работ	
1. Регистрация поступающего материала в лабораторию. Ведение журнала учета материала. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ.	
2. Соблюдение техника безопасности при работе с биоматериалом.	
3. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
4. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий.	

5. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды
6. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами
7. Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов, согласно технологической карте раствора.
8. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации.
9. Внутрिलाбораторный контроль качества.
10. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).

Учебная и производственная практика по ПМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля

В результате освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля обучающийся должен освоить ВД 2 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной и производственной практики профессионального модуля

Всего – 198 ч.

- МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований – учебная практика – 18 ч., производственная практика – 36 ч.
- МДК 02.02 Проведение гематологических исследований – учебная практика – 18 ч., производственная практика – 36 ч.
- МДК 02.03 Проведение биохимических исследований – учебная практика – 18 ч.
- Производственная практика по ПМ.02 – 72 ч.

1.3. Тематический план

Время проведения 2 курс 2 семестр итоговая оценка по результатам практики на основании оценки в дневнике по учебной практике 18 ч.	
Учебная практика по ПК 2.1, 2.2, 2.3, ОК 01-09	МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований
Виды работ	
1. Организационные, правовые аспекты проведения химико-микроскопических лабораторных исследований	
2. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований желудочного и дуоденального содержимого	
3. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости	
4. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей	
5. Исследование химико-микроскопических лабораторных исследований трахеобронхиального содержимого	
6. Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин.	

Время проведения 2 курс 2 семестр итоговая оценка по результатам практики на основании оценки в дневнике по производственной практике 36 ч.	
Производственная практика по ПК 2.1, 2.2, 2.3, ОК 01-09	МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований
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 кольпоцитогрaмм).	
4. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объемов согласно технологической карте 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 кольпоцитогрaмм).
6. Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).
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.

Время проведения 3 курс 1 семестр итоговая оценка по результатам практики на основании оценки в дневнике по учебной практике 18 ч.
Учебная практика по МДК. 02.02 Проведение гематологических исследований ПК 2.1, 2.2, 2.3, ОК 01-09 Виды работ
1.Знакомство с устройством, требованиями к материально-техническому оснащению гематологической лаборатории.
2.Изучение санитарно – противоэпидемического режима в клинко-диагностических лабораториях при работе с кровью.
3.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.
4.Приготовление дезинфицирующих средств различной концентрации согласно технологической карте раствора.
5. Проведение общего анализа крови.
6. Определение группы и резус принадлежности крови.
7.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Время проведения 3 курс 1 семестр итоговая оценка по результатам практики на основании оценки в дневнике по производственной практике 36 ч.	
Производственная практика по	МДК. 02.02 Проведение гематологических исследований
ПК 2.1, 2.2, 2.3, ОК 01-09	
Виды работ	
1.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
2.Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.	
3.Регистрация полученного биологического материала, оформление бракиражного журнала.	
4.Проведение забора капиллярной крови.	
5.Проведение общего анализа крови.	
6.Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.	
7.Постановка СОЭ: метод Панченкова, метод Westergrena.	
8.Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови).	
9.Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови.	
10.Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови.	
11.Дифференцирование в мазках крови патологические изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов при патологических состояниях в организме.	
12.Определение группы и резус принадлежности крови.	
13.Определение групп крови при помощи стандартных эритроцитов (ознакомление), источники ошибок определения.	
14. Разъяснение результатов автоматизированного анализа крои, работа с бланком гематологического анализатора;	
15. Участие в контроле качества гематологических исследований.	
16.Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).	
17. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	

Время проведения 3 курс 1 семестр итоговая оценка по результатам практики на основании оценки в дневнике по учебной практике 18 ч.	
Учебная практика по МДК. 02.03 Проведение биохимических исследований ПК 2.1, 2.2, 2.3, ОК 01-09 Виды работ	
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 анализов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.	
6. Построение калибровочного графика.	
7. Оформление учетно-отчетной документации.	
8. Приготовление дезинфицирующих растворов.	
9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.	
10. Использование нормативных документов при определении биохимических показателей.	

Время проведения 3 курс 1 семестр дифференцированный зачет 72 ч.	
Производственная практика ПМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности ПК 2.1, 2.2, 2.3, ОК 01-09 Виды работ	
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 анализов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.	
6. Построение калибровочного графика.	
7. Оформление учетно-отчетной документации.	
8. Приготовление дезинфицирующих растворов.	
9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.	
10. Использование нормативных документов при определении биохимических показателей.	

11. 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.
12. Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, молекул средней массы (МСМ).
13. Определение белковых фракций методом электрофореза
14. Определение белков острой фазы воспаления.
15. Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты.
16. Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.
17. 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. Определение показателей водно-минерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови.
23. Определение активности ферментов: альфа-амилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гамма-глутамилтрансферазы, лактат-дегидрогеназы и др.
24. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.
25. Определение показателей кислотно-основного состояния.
26. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.
27. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.
28. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.
29. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.

Учебная и производственная практика по ПМ. 03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля

В результате освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ВД 3 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной и производственной практики профессионального модуля

Всего – 108 ч.

Учебная практика по ПМ.03 – 36 ч.

Производственная практика по ПМ.03 – 72 ч.

1.3. Тематический план

Время проведения 3 курс 1 семестр итоговая оценка по результатам практики на основании оценки в дневнике по учебной практике 36 ч.	
Учебная практика по ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01-09 Виды работ	
1. Изучение требований к организации работы в режимных лабораториях и лабораториях особого режима.	
2. Изучение санитарно – противоэпидемического режима в микробиологической лаборатории.	
3. Изучение методов дезинфекции и стерилизации.	
4. Дезинфекция: приготовление рабочих растворов, их использование с учетом назначения, аппаратура для дезинфекции воздуха. Оформление результатов в журнале.	
5. Стерилизация: аппаратура (устройство, правила работы, техника безопасности, режимы). Оформление результатов в журнале.	
6. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний.	
7. Вирусологический и иммунологический методы исследования. Использование нормативных документов при проведении индикации и идентификации вирусов.	
8. Идентификация возбудителей вирусных кровяных инфекций (ВИЧ, гепатиты, арбовирусы) и инфекций наружных покровов.	
9. Изучение основных понятий медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов: пути заражения и факторы передачи гельминтозов.	
10. Изучение методов забора проб и исследования объектов внешней среды. Смывы с предметов и рук.	
11. Изучение основных методов исследования простейших.	

Время проведения 3 курс 1 семестр дифференцированный зачет 72 ч.	
Производственная практика по ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01-09 Виды работ	
1. Изучение требований к организации работы в режимных лабораториях и лабораториях особого режима.	
2. Изучение санитарно – противоэпидемического режима в микробиологической лаборатории.	
3. Изучение методов дезинфекции и стерилизации.	
4. Дезинфекция: приготовление рабочих растворов, их использование с учетом назначения, аппаратура для дезинфекции воздуха. Оформление результатов в журнале.	
5. Стерилизация: аппаратура (устройство, правила работы, техника безопасности, режимы). Оформление результатов в журнале.	
6. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний.	
7. Вирусологический и иммунологический методы исследования. Использование нормативных документов при проведении индикации и идентификации вирусов.	
8. Идентификация возбудителей вирусных кровяных инфекций (ВИЧ, гепатиты, арбовирусы) и инфекций наружных покровов	

9. Изучение основных понятий медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов; пути заражения и факторы передачи гельминтозов.
10. Изучение методов забора проб и исследования объектов внешней среды Смывы с предметов и рук.
11. Изучение основных методов исследования простейших.

Учебная и производственная практика по ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля

В результате освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля обучающийся должен освоить ВД 4 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.1	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.2	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной и производственной практики профессионального модуля

Всего – 54 ч.

- МДК 04.01. Основы гистологии и цитологии – учебная практика – 18 ч.
- Производственная практика по ПМ.04 – 36 ч.

1.3. Тематический план

Время проведения 3 курс 2 семестр итоговая оценка по результатам практики на основании оценки в дневнике по учебной практике 18 ч.
Учебная практика по МДК 04.01. Основы гистологии и цитологии ПК 4.1, 4.2, 4.3, ОК 01-09 Виды работ
1. Изучение морфологии эпителиальной ткани
2. Изучение мазка крови человека. Дифференцирование клеток крови на уровне норма – патология.
3. Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования.
4. Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме.
5. Приготовление гистологических срезов на замораживающем микротоме и криостате.
6. Изучение структурных компонентов животной клетки.
7. Приготовление препаратов для цитологического исследования из эксфолиативного и пункционного материала
8. Приготовление препаратов для цитологического исследования из биопсийного и операционного материала.
9. Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Время проведения 3 курс 2 семестр дифференцированный зачет 36 ч.
Производственная практика по ПМ 04. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности ПК 4.1, 4.2, 4.3, ОК 01-09 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 цитохимических 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.

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля

В результате освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля обучающиеся должны освоить основной вид деятельности ВД 05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных 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.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной и производственной практики профессионального модуля

Всего – 54 ч.

Учебная практика по ПМ.05 – 18 ч.

Производственная практика по ПМ.05 – 36 ч

1.3. Тематический план

Время проведения 3 курс 2 семестр итоговая оценка по результатам практики на основании оценки в дневнике по учебной практике 18 ч.
Учебная практика по ПМ.05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК 01- ОК 09 Виды работ
1. Изучение методов стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно-гигиенической лаборатории.
2. Знакомство с организацией работы лаборатории по охране труда сотрудников.
3. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды.
4. Выполнение работ по определению качества питьевой воды.
5. Изучение Федерального закона РФ от 30.03.99 №52-ФЗ «О санитарно -эпидемиологической безопасности населения».
6. Работа с учетно-отчетной документацией по прививкам.

Время проведения 3 курс 2 семестр дифференцированный зачет 36 ч.
Производственная практика по ПМ.05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК 01-09 Виды работ
1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
2. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии»
3. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды
4. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами
5. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов
6. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований
7. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе
8. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: определение физических свойств и химического состава воды
9. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: определение показателей естественного и искусственного освещения помещений
10. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: исследование пищевых продуктов

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной и производственной практики профессионального модуля

В результате освоения программы учебной и производственной практики профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 6 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.1	Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.2	Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)

1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной и производственной практики профессионального модуля

Всего – 54 ч.

- *МДК. 06.01* Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) – учебная практика – 18 ч.
- Производственная практика по ПМ.06 – 36 ч.

1.3. Тематический план

Время проведения 3 курс 2 семестр итоговая оценка по результатам практики на основании оценки в дневнике по учебной практике 18ч.
Учебная практика по МДК. 06.01 Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09 Виды работ
1.Ознакомление с правилами, порядками, положениями деятельности лабораторных экспертных подразделений
2.Оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз.
3.Изучение нормативно – правового сопровождения судебно – медицинской экспертизы.
4.Выполнить алгоритм микроскопии в проходящем и поляризованном свете, сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия.
5. Ознакомление с документацией судебно-химического анализа.
6.Выполнение мониторинга лекарственных средств.

Время проведения 3 курс 2 семестр дифференцированный зачет 36 ч.
Производственная практика по ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01-09 Виды работ
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала
2. Этикетирование 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 постановки аналитического 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.

