

Министерство здравоохранения Амурской области
ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж»

Приложение к ООП по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ
СЛОЖНОСТИ»

МДК 05.01. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения **очная**

г. Благовещенск, 2026

Рассмотрено на заседании ЦМК
«Лабораторная диагностика»
протокол № 6 от «22» 05 2026
Председатель ЦМК су
Т.В. Стринадко

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной части
Васильева ГАУ АО ПОО «АМК»
Т.В. Васильева

Рабочая программа «ПМ.05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй сложности» по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденным Приказом Минпросвещения России от 04 июля 2022 года № 525, и на основе примерной рабочей программы, разработанной ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж»

Организация-разработчик: Государственное автономное учреждение Амурской области профессиональная образовательная организация «Амурский медицинский колледж»

Разработчики:

Маятникова Н.И. – преподаватель ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
«ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ
КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 5 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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 традиционных общечеловеческих 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
--------------	---

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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен

Владеть навыками	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
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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 182 часов

в том числе в форме практической подготовки – 126 часов

Из них на освоение МДК – 128 часов

практики, в том числе

учебная практика –

производственная практика – 36 часа

Промежуточная аттестация – 18 часа:

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды общих и проф. компет енций	Разделы проф. модуля	Суммар ный объем нагрузк и, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				
			Обучение по МДК				Практики
			Всего	Теорети -ческих занятий	В том числе		
					Практи- ческих занятий	Экзамен квалиф икацио нный	Производств енная
1	2	3	4		5	6	8
ОК 1-9 5.1, 5-2, 5-3	I СЕМЕСТР	78	78	24	54	-	-
ОК 1-9 5.1, 5-2, 5-3	II СЕМЕСТР	104	104	14	36	18	36
	Всего:	182	182	38	90	18	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем МДК	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,	Объем, акад. ч.
МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования		292
Раздел 1. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования		128
Теоретические занятия 1 семестр		
Тема 1. Гигиена как наука	Содержание	2
	Введение. Богини Панацея и Гигия. Задача гигиены. Понятие «Здоровье». Два направления медицины. Санитария. Санитарное законодательство. Предупредительный и текущий санитарный надзор. Санитарное просвещение. Методы гигиены: инструментальные, методы физиологических и клинических наблюдений, методы	

	санитарного обследования, методы медицинской статистики, методы клинических исследований Отрасли гигиены Законы гигиены.	
Тема 2. Факторы окружающей среды	Содержание	2
	Понятие об экологии как науки. Задача экологии. Биосфера. Факторы окружающей среды. Среда обитания. Адаптация. Экологические факторы. Абиотические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы. Изменение факторов среды. Популяция и её свойства. Гомеостаз. Экологическая система. Биоценоз. Биогеоценоз. Биоценотическая среда 3 группы организмов: Продуценты. Консументы. Редуценты .	
Тема 3. Экологические проблемы	Содержание	2
	Воздействие загрязнений ос на атмосферу. Парниковый эффект Основные последствия для ОС и человека. Озоновые дыры. Аэрозольный эффект. Смог. Кислотные дожди. Основные последствия для ОС и человека. Воздействие загрязнений ос на гидросферу. Эвтрофикация водоёмов Основные последствия для ОС и человека Нефтяные пятна. Основные последствия для ОС и человека Загрязнение ионами тяжёлых металлов Основные последствия для ОС и человека Воздействие загрязнений ос на почвы. Засоление почв. Закисление и выщелачивание почв. Воздействие загрязнений ос на техногенные системы. Коррозия Эрозия Основные последствия для ОС и человека	
Тема 4. Гигиена воздуха	Содержание	2
	Гигиеническое значение воздуха.	

	Влияние воздушной среды на человека. Гигиеническая оценка воздуха. Физические свойства воздуха. Температура. Теплообмен. Химическая и физическая терморегуляция. 3 пути отдачи тепла с поверхности тела. Влажность. Влияние влажности на здоровье человека. Движение воздуха. Гигиеническое значение ветра. Атмосферное давление. Электрическое состояние воздушной среды: Условия, влияющие на загрязнение атмосферного воздуха. Причины, от которых зависит концентрация примесей в воздухе. Самоочищение атмосферного воздуха.	
Тема 1.5. Химический состав воздуха	Содержание	2
	Состав воздуха. Характеристика основных компонентов атмосферного воздуха. Кислород. Углекислый газ. Азот. Естественные и искусственные источники загрязнения воздушной среды. Основная химическая характеристика примесей. ПДК Наиболее ядовитые источники загрязнения. Микрофлора воздуха. Аэрогенные инфекции. Пути передачи аэрогенных инфекций. Мероприятия по охране атмосферы воздуха	
Тема 1.6. Гигиена почвы	Содержание	2
	Литосфера. Минеральный состав почв, значение. Геохимические эндемии. Органический состав почв, значение. Свойства почвы. Воздухопроницаемость. Водоемкость. Температура. Эпидемическое значение почвы. Почва – фактор распространения инфекционных заболеваний, гельминтозов. Самоочищение почвы Очистка населенных мест. Три системы удаления отходов. Методы обезвреживания отходов.	
Тема 1.7. Гигиена воды	Содержание	2
	Значение воды для жизнедеятельности человека. Показатели, определяющие безвредность воды.	

	Требования, предъявляемые к питьевой воде. Характеристика гидросферы. Проблема пресной воды. Причины нехватки пресной воды. Загрязнение водоемов промышленными и бытовыми сбросами. Действие недоброкачественной воды на человека. Эпидемическая безопасность воды.	
Тема 8. Источники водоснабжения	Содержание	2
	Значение флоры и фауны воды. Самоочищение водоёма. Физические факторы. Химические факторы. Биологические факторы. Основные источники водоснабжения Источники централизованного водоснабжения. Подземные и поверхностные воды. Выбор источника. Стабильность химического вещества в воде. Трансформация химического вещества в воде. Деструкция. Биотрансформация. Водоохранные зоны. Система водоснабжения. Очистка и обеззараживание водопроводной воды. Очистка и обеззараживание H₂O в полевых условиях.	
Тема 9. Гигиена жилища.	Содержание	2
	Этажность, планировка и размер помещений. Основной элемент жилого дома – квартира. Роль зелёных насаждений. Ориентация зданий. Основные требования, предъявляемые к строительным материалам. Отопление помещений. Микроклимат. Местное и центральное отопление. Вентиляция помещений. Объём вентиляции. Кратность вентиляции. Значение естественной и искусственной вентиляции.	
Тема 10. Гигиена питания	Содержание	2
	Значение пищи для здоровья населения. Питание – постоянно действующий фактор внешней среды Пища. Составные части пищевых продуктов. Функции питания.	

	Основные гигиенические требования, предъявляемые к пище и питанию.	
Тема 11. Пищевые отравления	Содержание	2
	Пищевые отравления. Классификация пищевых отравлений. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции. Токсикозы. Профилактика. Отравления немикробной природы. Микотоксикозы. Отравления ядовитыми грибами. Отравления горькими ядами косточковых плодов. Отравления, вызванные дикорастущими растениями. Отравления продуктами, временно приобретающими ядовитые свойства. Отравления, вызванные ядовитыми примесями к пищевым продуктам. Меры профилактики отравлений. Гигиена на кухне. Болезни питания. Пищевой статус. Классификация болезней неправильного питания	
Занятие № 12. Контрольно-обобщающее занятие	Контроль знаний по разделу.	2
	Теоретические занятия 2 семестр	14
Тема12. Гигиена труда	Содержание	2
	Гигиена труда. Труд - целесообразная деятельность человека. Физический и умственный труд. Трудовой процесс. Тяжесть труда. Напряжённость труда. Утомление – физиологическое состояние. Переутомление - патологическое состояние. Два вида мышечной работы. Статистическая работа. Динамическая работа. «Кислородный запрос». «Кислородный потолок». Предупреждение травматизма на предприятиях. Охрана труда. Классификация производственных травм. Труд и нравственность	
	Содержание	2

Тема 13. Производственные факторы	Производственные вредности. Классификация производственных факторов. Безопасными условиями труда. 4 класса условий труда. Профессиональные заболевания. Профессиональные вредности неправильной организации трудового процесса. Напряжение отдельных органов и систем. Неблагоприятные условия внешней среды. Несоблюдение обще санитарных условий в местах работы. Принципы профилактики вредного воздействия производственных факторов.	
Тема14. Здоровый образ жизни	Содержание Понятие «Здоровье». Статистика смертности на 100.000. тыс. чел Факторы, формирующие здоровье человека. Термины и основные понятия. Образ жизни. Здоровый образ жизни (ЗОЖ). Характеристика медицинской активности Постулаты хорошего здоровья. Режим труда и отдыха. Сон. Питание. Долголетие. геронтология	2
Тема12. Личная гигиена	Содержание Личная гигиена — совокупность гигиенических правил. Режим. Биологические ритмы. Средствам личной гигиены. Заболевания, вызванные несоблюдении личной гигиены: инфекционные, венерические, кожные. Уход за кожей. Потовая система – один из элементов терморегуляции организма. Сальные железы. Можно ли пользоваться чужой одеждой? Заболевания, передающиеся через одежду: педикулез, чесотка, грибок, лишай. Уход за ногами. Советы. Заболевания, передающиеся через поцелуй в губы: ангина, стоматит, герпес губ, все инфекционные заболевания (грипп, вирусный гепатит, ,дизентерию и т.д. Уход за полостью рта. Профилактика заболеваний зубов. Уход за волосами. Перхоть. Себорея.	2

	Гигиена питания. Первая помощь при пищевых отравлениях. Меры предупреждения желудочно-кишечных и глистных заболеваний. Гигиена жилища. Советы. Уход за кожей лица. Советы	
Тема13. Экология человека	Содержание	2
	Введение. Человек и природа. Наследственность человека. Генетическая программа. Мутационный процесс. Естественный отбор. Искусственная среда. Зональный адаптивный тип человека. Популяционная характеристика человека. Рост численности населения. «Демографический взрыв». Наука демография. Стабильная популяция. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов	
Тема 14. Экология человека	Содержание	2
	Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека. Природно-очаговые болезни. Причины заболеваний экологической природы. Влияние социально-экологических факторов. Урбанизированная (городская) среда. Акселерация. Биологические ритмы. Аллергизация населения. Аллергены. Онкологическая заболеваемость и смертность. Рост доли лиц с избыточным весом. Рождение недоношенных детей. Инфекционные болезни. Абиологические тенденции. Гигиена и здоровье человека. Экологического оптимум	
Тема 15. Контрольно- обобщающее занятие	Контроль знаний по разделу.	2
Итого	Теория	38
	Практические занятия 1 семестр	54
	Содержание	6

Тема 1. Гигиеническая оценка среды обитания человека	1.Искусственное созданное физическое состояние воздушной среды в закрытых помещениях. 2.Метеотропные реакции. 3.Определение атмосферного давления. Ртутные барометры. Барометры-анероиды. Барографы. 4.Определение температуры воздуха ртутными или спиртовыми термометрами. Термограф. Схема точек замера и расчёта показателей температуры воздуха в помещении. 5.Определение влажности воздуха. Абсолютная, максимальная и относительная влажность. 6.Дефицит насыщения и точка росы. Гигрометр психометрический ВИТ-1. Гигрограф. 7.Аспирационный психрометр Ассмана. Расчёт абсолютной влажности. Перевод абсолютной влажности в относительную. 8.Определение скорости движения воздуха. Кататермометры, анемометры. Определение кратности воздухообмена. 9.Определение коэффициента аэрации.	
Тема 2. Гигиеническая оценка освещения	Содержание 1.Естественное освещение. Определение типа инсоляционного режима учебного помещения. З тина инсоляционного режима и различные варианты их сочетаний: Определение типа инсоляционного режима учебного кабинета. 2.Геометрические показатели естественного освещения. Определение коэффициента естественного освещения (КЕО). Определение светового коэффициента — СК. Определение коэффициента заглубления — КЗ. Определение угла падения — УП. Определение угла отверстия - УО. 3.Искусственное освещение. Нормы освещённости. Определение искусственной освещённости методом «Ватт». 4.Решение задач	6
Тема 3. Гигиеническая	Содержание Исследовательская ра бота по типу УИРС.	6

оценка микроклимата.	Нормирование микроклимата помещения. Необходимые при расчётах формулы. Контрольная работа: «Комплексная оценка микроклимата рабочего помещения»: 1.Определение температурного режима в рабочем помещении. 2.Определение относительной влажности аспирационным психрометром Ассмана: 3.Определение скорости движения воздуха шаровым кататермометром. 4.Определение кратности воздухообмена. 5.Определение коэффициента аэрации: 6.Определение объёма необходимой вентиляции. 7.Оценка искусственного освещения помещения. 8.Оценка естественного освещения помещения по 5 показателям:	
Тема 4. Методы отбора проб воздуха	Содержание	6
	1.Гигиеническое значение воздушной среды, 2.Поглотительные приборы Устройство поглотителей. Принцип работы. 3.Побудители движения воздуха. Электроаспиратор Мигунова. Воздуходувки, пылесосы электрические реометры. 4.Водяные аспираторы Устройство: Принцип работы 5.Измерители скорости протягивания воздуха-реометры. Жидкостный реометр. Сухой реометр. 6.Отбор проб воздуха в сосуды. Отбор проб воздуха в бутылки методом выливания. Отбор проб воздуха обменным способом. Отбор проб воздуха вакуумным способом. Отбор проб воздуха в резиновые камеры. 7.Приведение объема воздуха к нормальным условиям.	
Тема 5 Гигиеническая оценка питьевой воды	Содержание	6
	1.Основные нормативные документы в области централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. 2.Общие требования, предъявляемые к качеству воды.	

	3. Три группы показателей, определяющих качество воды. Органолептические показатели. Химические показатели. 4. Отбор проб воды для физико-химического анализа. 5. Отбор проб воды для бактериологического анализа. 6. Хранение и транспортировка проб воды. 7. Показатели, характеризующие органолептические свойства воды. 8. Первая группа (основная) – показатели, нормируемые по интенсивности их восприятия. 9. Вторая группа органолептических показателей зависит от наличия химических веществ, которые делятся на три класса. 10. Исследовательская работа. Определение температуры пробы воды. 11. Определение запаха. Определение прозрачности. Определение активной реакции. 12. Определение сухого остатка. 13. Определение общей жёсткости	
Тема 6. Химическая экспертиза воды.	Содержание	6
	1. Химические показатели. 2. Показатели, характеризующие безвредность воды по природному химическому составу. 3. Определение активной реакции. Гигиеническое значение. 4. Определение сухого остатка. Гигиеническое значение. 5. Определение щёлочности. Гигиеническое значение 6. Определение жёсткости. Гигиеническое значение: 7. Определение железа. Качественное определение железа. 8. Количественное определение железа проводят на ФЭКе. 9. Определение хлоридов. Качественное определение. Количественное определение. 10. Определение азотсодержащих веществ. Гигиеническое значение: 11. Определение содержания аммиака. 12. Определение содержания нитритов. 13. Определение содержания нитратов	

Тема 7. Методы очистки и обеззараживания воды.	Содержание	6
	1.Физические методы Очистка воды Методы обеззараживания воды. Хлорпоглощаемость воды. 2.Способы хлорирования воды Хлорирование нормальными дозами. Хлорирование с преаммонизацией. Гиперхлорирование. 3.Приготовление 1% раствора хлорной извести 4.Определение содержания активного хлора 5.Хлорирование нормальными дозами 6.Определение остаточного хлора. 7.Определение остаточного хлора в водопроводной воде	
Тема 8. Гигиеническая оценка полноценного питания	Содержание	6
	Исследовательская работа по типу УИРС. Основы рационального питания. Основной обмен Специфически-динамическое действие пищи Расход энергии на мышечную деятельность 2.Методы оценки адекватного питания. Определение суточных энергозатрат. Определение идеального веса человека. Определение своего основного обмена (X_1) 3.Определение специфически-динамическое действие пищи(X_2) 4.Определение динамики массы тела. Расход энергии при различных видах работы. Расход энергии сверх основного обмена при различных видах работы. Определение энергозатрат. 5.Расчёт энергетической ценности и химического состава пищевого рациона. Химический состава и энергетическая ценность обеда. 6.Расчёт энергетической ценности блюд. 7.Расчёт фактической энергетической ценности блюда. 8.Расчёт отклонения фактического содержания и энергетической ценности от расчетных данных. 9.Составление меню завтрака, обеда и ужина. 10.Расчёт энергетической ценности и химического состава пищевого рациона, пользуясь таблицами пищевой и энергетической ценности некоторых готовых блюд и продуктов.	
Тема 9. Контрольно-	Контроль знаний по разделу.	6

обобщающее занятие		
	Практические занятия 2 семестр	36
Раздел 2. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования		
Тема 1.Экспертиза хлеба	Содержание	6
	1.Отбор проб 2.Органолептическая оценка 3.Физико-химические исследования. 4.Определение влажности хлеба 5.Определения пористости хлеба 6.Определение кислотности хлеба	
Тема 2. Органолептическая оценка молока Пробы на фальсификацию молока	Содержание	6
	1.Теория молока 2.Отбор проб (ГОСТ 26809-86). Средний образец 3.Органолептическое исследование молока (ГОСТ 1377-79). _Внешний вид, цвет, консистенция, определения запаха, определения вкуса. 4.Определение присутствия соды. 5.Определение присутствия крахмала. 6.Определение присутствия нитратов. Реакция на присутствие перекиси водорода. 7.Реакция на присутствие формальдегидаб. 8.Определение пастеризации (ГОСТ 3623 -73) 9.Оценка качества молока	
Тема 3.Физико – химические исследования молока	Содержание	6
	1.Подготовка проб. 2.Проба на редуктазу. 3.Определение удельного веса 4.Определения содержания жира в молоке (способ гербера). 5.Вычисление сухого остатка. (гост 3626-73). 6.Определение кислотности молока алкогольная проба	
Тема 4. Гигиена труда	Содержание	6
	1.Принципы профилактики вредного воздействия производственных факторов 2.Пыль. Действие пыли на организм. Виды пневмокониозов. Определение содержания пыли в	

	воздухе рабочей зоны. Принцип метода Определение массы пробы. Определение дисперсного состава пыли. 3.Шум. прибор ИШВ-1. Спектрограмма шума. 4.Вибрация. Вибрационная болезнь. Вибрация местная и общая. Виброскорость. Гигиенические нормы местной вибрации Гигиенические нормы общей вибрации. Виброметр и виброграф. Расшифровка виброграммы.	
Тема 5. Гигиеническая оценка физического развития человека.	Содержание	6
	1.Методы соматоскопии, 2.Методы соматометрии, 3.Значение физического развития для здоровья человека. 4.Определение тип своего телосложения, 5.Прогнозирование роста коэффициента пропорциональности, 6.Определение росто-весового показателя Брока-бругша, 7.Определение росто-весового показателя индекса Кетле, 8.Определение индекса скелии по формуле Мануврие, 9.Определение пропорциональности развития грудной клетки по индексу Эрисмана, 10.Определение крепости телосложения по индексу Пинье, 11.Определение своего индекса «грации», 12.Определение артериального давления, 13.Определение приспособляемости организма к физическим нагрузкам, используя тест Руфье.	
Тема 6. Контрольно-обобщающее занятие	Контроль знаний по разделу	6
Производственная практика Виды работ: 1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		36

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 - определение физических свойств и химического состава воды - определение показателей естественного и искусственного освещения помещений - исследование пищевых продуктов	
Всего	164

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1.Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Лабораторных санитарно-эпидемиологических исследований»», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 рабочей программой по специальности.31.02.03 Лабораторная диагностика
Оснащенные базы практики.

3.2.Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда АМК выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий.

3.2.1.Основные печатные издания

1. Мустафина И.Г. Гигиена и экология: учеб. пособие /- Санкт-Петербург: ЛАНЬ, 2019.
2. Маятникова, Н. И. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований : учебное пособие для спо / -Санкт-Петербург: Лань, 2022.

3.2.2. Основные электронные издания

3. Мустафина, И. Г. Гигиена и экология человека. Практикум / И. Г. Мустафина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. —

3.2.3. Дополнительные источники

1. Солодовников, Ю.Л. Гигиена и экология человека: цикл лекций и практических занятий: учеб. пособие/ Санкт_-петербург:ЛАНЬ,2017.
2. Архангельский В.И, Кириллов В.Ф. Гигиена и экология человека: учеб. /Москва: ГЭОТАРМедиа,2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы 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	Контроль по каждой теме: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики. Контроль по каждой теме: экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения
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	общеклинических лабораторных исследований Итоговый контроль: - результатов зачета по производственной практике (по профилю специальности и преддипломная);

	гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды	- результатов промежуточной аттестации;
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	- результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. Характеристики работодателя по итогам производственной практики Комплексный экзамен по итогам модуля Оценка на итоговой государственной аттестации
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 практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	индивидуальных домашних заданий практики по профилю специальности. Экспертное наблюдение и оценка использования студентом

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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	коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики. Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.
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	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	воспитательных мероприятий различной тематики.
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	Участие в группе здоровья, отсутствие вредных привычек. Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	

физической подготовленности		
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией.	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	