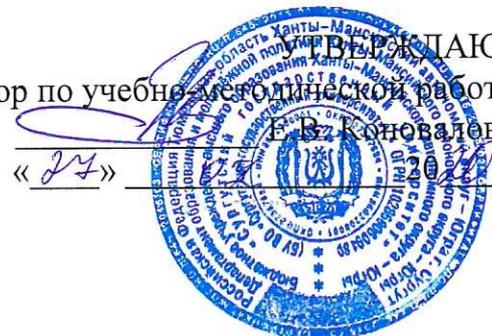


**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Сургутский государственный университет»**

Проректор по учебно-методической работе
Е. В. Коновалева
г.



Медицинский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

МДК.06.01. Теория и практика санитарно-гигиенических исследований

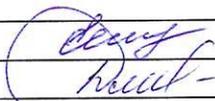
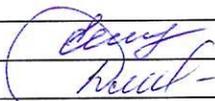
Специальность	31.02.03 Лабораторная диагностика
Программа подготовки	базовая
Форма обучения	очная

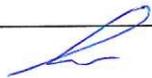
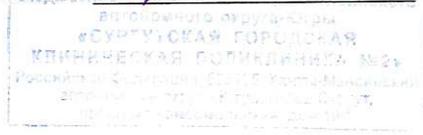
Сургут, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Автор программы:
Гамза Эльмира Шахиновна, преподаватель

Согласование рабочей программы

Подразделение	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
Зав. отделением	13.01.2020	Соколова Е.В. 
Отдел комплектования	13.01.2020	Дмитриева И.И. 
Внешний эксперт К.м.н., доцент СурГУ	13.01.2020	Тявиевская В.С. 

Внегосударственный эксперт/ работодатель	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
 Главная медицинская сестра БУ «Сургутская окружная клиническая больница»	13.01.2020	Чайка Т.А. 
Заместитель главного врача по работе со средним персоналом БУ «Сургутская городская клиническая поликлиника №2»	13.01.2020	Савкина А.А.  

Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО «Лабораторная диагностика»
« 13 » 01 2020 года, протокол № 1

Председатель МО  преподаватель Филатова Л.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета медицинского колледжа
« 23 » 01 2020 года, протокол № 01

Директор  к.м.н., доцент Бубович Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований»

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля 06 «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения профессиональных модулей.

Рабочая программа профессионального модуля 06 «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика и может быть использована при профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Цель - овладение профессиональной деятельностью и профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований» обучающийся должен:

1. Иметь практический опыт:

- осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.

2. 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;

3. 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.

1.3. Формируемые в процессе изучения профессионального модуля компетенции

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат

	выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ПК 6.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.
ПК 6.2.	Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.
ПК 6.3.	Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.
ПК 6.4.	Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.
ПК 6.5.	Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего часов	в т.ч. теоретические занятия, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ОК 1-14 ПК 6.1-6.4.	МДК.06.01. Теория и практика лабораторных санитарно-гигиенических исследований	242	154	44	110		88	-	-	-
	Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	36	24	8	16		12	-	-	-
	Раздел 2. Гигиена окружающей среды	104	66	18	48		38	-	-	-
	Раздел 3. Урбоэкология	34	22	6	16		12	-	-	-
	Раздел 4. Экологические и гигиенические проблемы питания	34	22	6	16		12	-	-	-
	Раздел 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человека	34	20	6	14		14	-	-	-
	Производственная практика по профилю специальности	72								72
	Всего:	314	154	44	110		88	-	-	72

*Программы практик представлены отдельным документом.

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем Формируемые компетенции	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Уровень освоения
МДК.06.01.	Теория и практика лабораторных санитарно-гигиенических исследований	242	
Раздел 1.	Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	36	
Тема 1.1. Предмет гигиены и экологии человека. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории ОК 1, 2, 4, 6, 8 –11, 13, 14 ПК 6.1, 6.4	Содержание учебного материала	8	1
	1 Предмет и содержание гигиены человека. История возникновения и развития гигиены и экологии.		
	2 Основные задачи гигиены, объект изучения гигиены, понятие окружающей среды и ее факторов.		
	3 Понятие «санитария», профилактика, уровни профилактики.		
	4 Методы гигиенических исследований.		
	5 Предмет и содержание экологии человека.		
	8 Изучение взаимосвязи гигиены и экологии человека.		
	9 Изучение факторов, влияющих на состояние здоровья человека.		
	10 Изучение экосистемы как главного предмета экологии.		
	11 Изучение биосферы и ее эволюции.		
	12 Изучение понятий: среда обитания, экологические факторы среды, адаптация к факторам среды.		
	13 Изучение глобальных экологических проблем.		
	14 Нормативные документы, регламентирующие организацию работы в санитарно-гигиенической лаборатории.		
	Практическое занятие		
1 Изучение устройства, организации работы санитарно-гигиенической лаборатории. Оформление учетно-отчетной документации.			
2 Подготовка рабочего места для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.			
3 Рубежный контроль по разделу.			

Внеаудиторная самостоятельная работа №1 Работа с конспектами, учебной литературой, нормативной документацией. Изучение санитарных правил и норм. Подготовка рефератов, докладов, презентаций на темы: «Исторические факты возникновения гигиены и экологии человека», «Охрана здоровья граждан, роль лабораторной службы», «Основные глобальные проблемы современности», «Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека».		12		
Раздел 2.	Гигиена окружающей среды	104		
Тема 2.1. Гигиена и экология атмосферного воздуха ОК 1 – 4, 8, 11, 13, 14 ПК 6.1 – 6.5	Содержание учебного материала	6	1	
	1			Физические свойства воздуха, влияние на здоровье.
	2			Значение воздушной среды, атмосферы земли, ее структура и свойства. Гигиеническое значение физических свойств атмосферного воздуха (температуры, влажности, перемещения воздушных масс, атмосферного давления).
	3			Гигиеническое значение электромагнитных полей, солнечной радиации.
	5			Изучение гигиенического и экологического значения солнечной радиации.
	6			Изучение путей отдачи тепла, гигиенического значения климата и погоды.
	7			Изучение химического состава атмосферного воздуха, источников его загрязнения.
	8			Изучение воздушной среды как смеси газов.
	9			Изучение гигиенического значения нормальных составных частей воздуха.
	10			Изучение гигиенического значения вредных газообразных примесей.
	11			Изучение гигиенического значения механических примесей в воздухе.
	12			Изучение влияния загрязнения воздуха на здоровье населения (химическое, биологическое загрязнение).
	13			Изучение понятия о предельно-допустимой концентрации (ПДК).
	14			Методы отбора атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений для лабораторного исследования. Методы и способы аспирации воздуха. Отбор проб воздуха в сосуды ограниченной емкости. Оформление протокола отбора проб воздуха.
	15			Изучений мероприятий по профилактике загрязнения атмосферного воздуха.
	16			Гигиеническая оценка температурного режима, влажности, скорости движения и атмосферного давления воздуха. Отбор проб атмосферного воздуха.
		Практическое занятие	16	2
1	Подготовка рабочего места, приборов, лабораторной посуды, расходных материалов для оценки химических параметров воздушной среды. Отбор проб воздуха. Исследование запыленности воздуха.			
2	Оформление протоколов исследования. Проведение утилизации отработанного			

		материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
Внеаудиторная самостоятельная работа №2			13	
Работа с конспектами, учебной литературой, нормативной документацией. Работа с гигиеническими нормативами ГН 2.2.5.686-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».				
Подготовить презентации, рефераты, сообщения по темам: - мероприятия по охране атмосферного воздуха; - строение земной атмосферы (тропосфера, стратосфера, ионосфера); - основные положения законодательства РФ об охране атмосферного воздуха.				
Тема 2.2. Вода, как фактор внешней среды, ее гигиеническое и эпидемиологическое значение ОК 1 – 4, 8, 11, 13, 14 ПК 6.1 – 6.5	Содержание учебного материала		6	1
	1	Изучение значения водного фактора в жизни человека.		
	2	Изучение нормы потребления воды.		
	3	Изучение минерального состава воды.		
	4	Изучение роли воды в возникновение заболеваний. Эндемические и эпидемиологические заболевания.		
	5	Изучение физиологического, гигиенического, экологического значения воды.		
	6	Изучение источников водоснабжения, их санитарно-гигиенической характеристики.		
	7	Изучение систем водоснабжения.		
	8	Изучение источников загрязнения водоемов.		
	9	Изучение методов улучшения качества питьевой воды.		
	10	Изучение экологической проблемы водной среды в РФ и регионах.		
	11	Изучение санитарной охраны водных ресурсов и объектов водопользования.		
	12	Изучение законодательства в области охраны водоисточников.		
	13	Изучение гигиенических требований к качеству питьевой воды.		
	14	Правила отбора проб воды и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств воды.		
Практическое занятие		16	2	
1	Подготовка рабочего места, приборов, лабораторной посуды, расходных материалов для проведения санитарно-химических исследований воды. Отбор проб воды. Определение органолептических свойств воды.			
2	Проведение санитарно-гигиенических исследований проб питьевой воды на щелочность, общую жесткость, хлориды, железо, сульфаты, показатели органического загрязнения. Оценка результатов.			
3	Гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов.			

		Определение активности хлорной извести и приготовление раствора. Пробное хлорирование воды. Расчет рабочей дозы хлорной извести для эффективного хлорирования питьевой воды.		
	4	Оформление протоколов исследования. Проведение утилизации отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
Внеаудиторная самостоятельная работа №3 Работа с конспектами, учебной литературой, нормативной документацией. Подготовка презентаций, рефератов, сообщений по темам: - источники и системы водоснабжения; - способы улучшения качества питьевой воды; - инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем.			13	
Тема 2.3. Гигиена почвы, санитарная очистка населенных мест ОК 1 – 9, 11, 13, 14 ПК 6.1 – 6.5	Содержание учебного материала		6	1
	1	Изучение гигиенического значения почвы, ее состава, свойств, типов почв и почвообразующих факторов.		
	2	Изучение роли почвы в передаче эпидемиологических, инфекционных и паразитарных заболеваний. Пути инфицирования почвы патогенной флорой и яйцами гельминтов. Санитарная оценка почвы.		
	3	Изучение источников загрязнения и самоочищения почвы, роли примесей почвы антропогенного характера. Деградация почвы, пути защиты почвы от эрозии истощения. Гигиеническое нормирование химических веществ в почве.		
	4	Изучение способов очистки населенных мест, систем удаления жидких сточных вод, твердых отходов.		
	5	Изучение способов утилизации медицинских отходов.		
	6	Изучение санитарной охраны почвы, законодательные мероприятия, нормативная документация по охране почвы.		
	Практическое занятие		16	2
1	Подготовка рабочего места, приборов, лабораторной посуды, расходных материалов для проведения санитарно-химического исследования почвы. Отбор проб почвы для физико-химического исследования. Подготовка проб почвы для лабораторного исследования. Определение механического состава почвы. Приготовление водной вытяжки из почвы. Оценка результатов. Оформление протоколов исследования.			
	2	Подготовка рабочего места, приборов, лабораторной посуды, расходных материалов для проведения санитарного исследования почвы. Отбор проб почвы для бактериологического, гельминтологического исследования. Подготовка проб почвы для		

		лабораторного исследования. Приготовление водной вытяжки из почвы. Определение показателей органического загрязнения почвы. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.		
	3	Рубежный контроль по разделу. Групповые дискуссии и дебаты по изученному разделу, решение ситуационных задач.		
Внеаудиторная самостоятельная работа №4			12	
Работа с конспектами, учебной литературой, нормативной документацией. Составление таблицы: «Химический состав почвы, структуры, типы». Подготовка презентаций, рефератов, сообщений по темам: «Проблемы накопления и утилизации отходов», «Основные законы по охране почвы, окружающей среды в РФ».				
Раздел 3.	Урбоэкология		34	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		6	1
Влияние жилищных условий на здоровье населения ОК 1 – 8, 11, 13, 14 ПК 6.1 – 6.5	1	Изучение урбанизации, гигиенических и экологических проблем.		
	2	Изучение планировки и застройки населенных пунктов.		
	3	Изучение гигиенических требований к жилищам.		
	4	Изучение санитарно-технических систем жилых и общественных зданий.		
	5	Изучение освещения жилищ и общественных зданий, инсоляции.		
	6	Изучение вентиляции, отопления в жилых зданиях и их значение в поддержании благоприятных условий.		
	7	Изучение источников загрязнения воздушной среды.		
	8	Изучение гигиенических требований к планировке больничных учреждений, факторы, способствующие возникновению внутрибольничных инфекций.		
	9	Изучение гигиенических требований к планировке и внутренней отделке лабораторий, гигиенические требования к микроклимату лабораторий.		
	Практическое занятие		16	2
	1	Подготовка рабочего места, приборов для проведения оценки санитарно-физических параметров в помещении. Проведение гигиенической оценки естественного и искусственного освещения в помещении. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.		
	2	Подготовка рабочего места, приборов для проведения оценки санитарно-физических параметров в помещении. Проведение санитарно-физических исследований механических колебаний воздуха в помещении. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.		
	3	Подготовка рабочего места, приборов для проведения оценки санитарно-физических параметров в помещении. Исследование уровня шума в помещении. Оценка результатов.		

		Оформление документации. Проведение дезинфекции.		
	4	Подготовка рабочего места, приборов для проведения оценки санитарно-физических параметров в помещении. Исследование радиационного фона в помещении. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.		
	5	Рубежный контроль по разделу. Групповые дискуссии и дебаты по изученному разделу, решение ситуационных задач.		
Внеаудиторная самостоятельная работа №5 Работа с конспектами, учебной литературой, нормативной документацией. Работа с документацией: СанПиН 2.1.2.729-99. 2.1.2. «Проектирование, строительство и эксплуатация жилых зданий, предприятий коммунально-бытового обслуживания, учреждений образования, культуры, отдыха, спорта. Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности», СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность", СанПиН 2.1.2.2645-10 «Требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях». Составить конспект: «Гигиеническое значение озеленения населенных мест», «Городской шум и профилактика его вредного воздействия».			12	
Раздел 4.	Изучение экологических и гигиенических проблем питания.		34	
Тема 4.1. Питание, как фактор сохранения и укрепления здоровья	Содержание учебного материала		6	1
ОК 1 – 9, 11, 13, 14 ПК 6.1 – 6.5	1	Изучение научных основ рационального питания.		
	2	Пища, как важный фактор окружающей среды, гигиенические принципы рационального питания.		
	3	Изучение гигиенической характеристики пищевых веществ.		
	4	Изучение значения белков, углеводов, жиров, витаминов, микроэлементов их норм и источников поступления в организм.		
	5	Заболевания, связанные с нарушением питания и качеством пищевых продуктов.		
	6	Расчет суточного рациона по меню-раскладке, санитарная экспертиза продуктов питания.		
	7	Изучение пищевых отравлений и их профилактики.		
	8	Санитарно-гигиенические принципы работы пищеблока ЛПУ, гигиенические требования к качеству и хранению пищевых продуктов, сроки реализации.		
	Практическое занятие		16	2
	1	Подготовка рабочего места, приборов, реактивов, расходного материала для проведения санитарно-химических исследований пищевых продуктов. Проведение отбора проб молочных продуктов. Проведение санитарно-химических исследований молочных продуктов. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.		
	2	Подготовка рабочего места, приборов, реактивов, расходного материала для проведения санитарно-химических исследований пищевых продуктов. Проведение отбора проб		

		хлеба, хлебобулочных продуктов, круп. Проведение санитарно-химических исследований хлеба и круп. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.		
	3	Подготовка рабочего места, приборов, реактивов, расходного материала для проведения санитарно-химических исследований пищевых продуктов. Проведение отбора проб овощных продуктов. Проведение санитарно-химических исследований овощей.		
	4	Санитарная экспертиза молока и молочных продуктов		
	5	Рубежный контроль по разделу. Групповые дискуссии и дебаты по изученному разделу, решение ситуационных задач.		
Внеаудиторная самостоятельная работа №6 Работа с конспектами, учебной литературой, нормативной документацией. Составление рефератов, презентаций, сообщений по темам: «Отравления немикробной природы. Профилактика», «Характеристика биологических активных добавок к пище. Виды, значение», «Потери витаминов, при кулинарной обработки продуктов. Витаминизация продуктов и готовой пищи» Составление конспекта: «Режим питания», «Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс»			12	
Раздел 5.	Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человека.		34	
Тема 5.1. Воздействие факторов производства на жизнедеятельность человека ОК 1, 3, 6, 7, 10, 12, 13, 14 ПК 6.1 – 6.5	Содержание учебного материала		6	1
	1	Изучение основ гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда		
	2	Изучение понятий: утомление и переутомление		
	3	Изучение профессиональных вредностей и их классификация		
	4	Изучение понятия: профессиональные заболевания и их профилактика		
	5	Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика		
	6	Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения		
	7	Изучение излучения ЭМП и их профилактика		
	8	Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации. Профилактика		
	Практическое занятие		14	2
	1	Подготовка рабочего места, оборудования, расходного материала, реагентов для проведения санитарно-химических исследований производственных помещений. Проведение отбора проб воздуха. Определение пыли весовым методом. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.		
	2	Подготовка рабочего места, оборудования, расходного материала, реагентов для проведения санитарно-химических исследований производственных помещений. Проведение отбора проб воздуха. Определение экспресс-методом окиси углерода в воздухе. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.		
	3	Подготовка рабочего места, оборудования, расходного материала, реагентов для проведения санитарно-химических исследований производственных помещений.		

		Проведение отбора проб воздуха. Проведение определения сернистого газа в воздухе рабочей зоны. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.		
	4	Рубежный контроль по разделу. Групповые дискуссии и дебаты по изученному разделу, решение ситуационных задач.		
Внеаудиторная самостоятельная работа №7			14	
1. Работа с учебным материалом на темы: «Производственная травма, причины и профилактика», «Профессиональные вредности в системе здравоохранения и их профилактика»				
2. Написание конспекта на тему: «Гигиеническая оценка условий труда медицинского персонала».				
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			154	
в том числе: практические занятия			110	
Самостоятельная работа			88	
Производственная практика			72	
Всего:			314	

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов и следующее оснащение.

Лаборатория лабораторных санитарно-гигиенических исследований

Оборудование учебной лаборатории:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя профессионального модуля;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю.

Технологическое оснащение лаборатории:

- термометры;
- гигрометры;
- анемометры;
- кататермометры;
- барометры – anerоиды;
- термографы;
- гигрографы;
- барографы;
- емкости для отбора проб воды, воды, почвы;
- спиртовки;
- лабораторная посуда;
- люксметр;
- весы лабораторные;
- шкаф вытяжной.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- комплект мультимедийного оборудования;
- электронные образовательные ресурсы.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля

4.2.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Ю.П. Пивоваров	Гигиена и экология человека: учебник: рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением "Федеральный институт развития образования" (ФГАУ "ФИРО") в качестве учебника для использования в учебном процессе образовательных	Москва: Издательский центр "Академия", 2019 .— 398, [1] с.: ил.	100 экз.

		учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. Г. Подунова ; под редакцией заслуженного деятеля науки РФ, академика РАМН, профессора Ю. П. Пивоварова .— 7-е издание, стереотипное .— (Профессиональное образование, Здоровоохранение) .		
2.	В.М. Глиненко	Электронное издание на основе: Гигиена и экология человека: учебник / под ред. В. М. Глиненко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.	http://www.mcollegelib.ru/book/ISBN9785970448663.html?SSr=43013417f80626ed629150
3.	В.И. Архангельский, В. Ф. Кириллов	Электронное издание на основе: Гигиена и экология человека: учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с	http://www.mcollegelib.ru/book/ISBN9785970437315.html?SSr=43013417f80626ed629150
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Ю.П. Пивоваров	Гигиена и экология человека : учебник : для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. Г. Подунова ; под ред. Ю. П. Пивоварова .— 4-е издание, стереотипное .— (Профессиональное образование, Здоровоохранение) .	Москва: Академия, 2015 .— 398, [1] с. : ил.	15 экз.
3.	М.Г. Калишев [и др.].	Электронное издание на основе: Сборник заданий по общей гигиене: учеб.-метод. Пособие / М.Г. Калишев [и др.].	М. : Литтерра, 2016. - 224 с.	http://www.mcollegelib.ru/book/ISBN9785423502348.html?SSr=430

[13417f80626e
d629150](#)

Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во Экз.
1.	Усольцева Е.Г. и др.	Методические рекомендации для студентов по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы: методическое пособие для студентов / бюджетное учреждение высшего образования ханты-мансийского автономного округа - югры "сургутский государственный университет", медицинский колледж;— сургут: сургутский государственный университет, 2020 — 1 файл (720 804 байт)	Учебно-методические ресурсы СурГУ.	https://elib.surgu.ru/local/umr/1023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.	Министерство здравоохранения и социального развития РФ - http://www.minzdravsoc.ru
2.	ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - https://fcgie.ru/o_tsentre
3.	Федеральная электронная медицинская библиотека - http://www.femb.ru
4.	MedUniver.com - https://meduniver.com

Перечень программного обеспечения

1.	Microsoft Office
2.	Microsoft Word, Microsoft Excel
3.	Power Point, Access

Перечень информационных справочных систем

1.	Справочно-правовая система Консультант плюс
2.	Информационно-правовой портал Гарант.ру

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательный процесс ориентирован на формирование компетенций, освоение которых является результатом обучения профессиональному модулю. Изучение данного курса осуществляется параллельно с освоением профессиональных модулей и общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Программу междисциплинарного курса студенты осваивают на практических занятиях, производственной практике, в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений. Производственная практика проводится, на клинических базах медицинских учреждений г. Сургута и курируется преподавателями профессионального модуля и непосредственными руководителями практики, представителями практического

здравоохранения. Производственная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений и приобретение практического опыта.

Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа студентов выполняется обучающимися под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов определяется преподавателем в соответствии с рекомендуемыми видами заданий. Виды заданий, их содержание могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику региона, индивидуальные особенности студента. Изучение программы междисциплинарного курса заканчивается проведением квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию профессионального модуля «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований» осуществляют педагогические кадры, имеющие высшее профессиональное образование соответствующего профиля преподаваемого модуля. Преподаватели получают дополнительное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и виды контроля (текущий, рубежный, промежуточный) по профессиональному модулю определяются преподавателем в процессе обучения.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Виды и формы контроля
Практический опыт, приобретаемый в рамках освоения профессионального модуля		Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> • устного опроса; • письменного опроса; • ситуационных задач; • тестовых заданий, • выполнения практических работ; • выполнения индивидуальных домашних заданий; • участия в учебных групповых дискуссиях и дебатах; • выполнения практических манипуляций на практических занятиях и производственной практике. Рубежный контроль (по разделам) в форме: <ul style="list-style-type: none"> • устного опроса; • тестовых заданий; • участия в учебных групповых дискуссиях и дебатах. Промежуточный контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> • зачетов по производственной практике и по разделам профессионального модуля; • квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
Осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов	Владение навыками осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов	
Перечень умений, осваиваемых в рамках профессионального модуля		
Осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов	Умение осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов	
Определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов	Умение определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов	
Вести учетно-отчетную документацию	Умение вести учетно-отчетную документацию	
Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	Умение проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках профессионального модуля		
Механизмы функционирования природных экосистем	Знание механизмов функционирования природных экосистем	
Задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях	Знание задач, структуры, оборудования, правил работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях	
Нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований	Знание нормативно-правовых аспектов санитарно-гигиенических исследований	
Гигиенические условия проживания населения и	Знание гигиенических условий проживания населения и	

мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека	мероприятий, обеспечивающих благоприятную среду обитания человека	
---	---	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь демонстрировать интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов; - написание курсовой работы; - написание литературных обзоров; - написание научных статей.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач при проведении профилактических мероприятий; уметь оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - деловой-ролевой игры; -руководство практическим заданием; - командное решение ситуационных задач с использованием самопроверки; - оценка решения проблемно-ситуационно клинических задач с использованием взаимопроверки; создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов; - составление инструкции; - выполнение тренировочных, симуляционных манипуляций.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи при проведении профилактических мероприятий.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - индивидуального и группового опроса; - деловой-ролевой игры; -руководство практическим заданием; - командное решение ситуационных задач; - оценка решения проблемно-ситуационно клинических задач; - заполнение учетно-отчетных

		документов.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития	Уметь находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста. Умеет работать с источниками информации (учебная и методическая литература, периодические медицинские издания, сеть Интернет и др.)	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - написание обзора литературы и научных статей с использованием сети интернет; - написание курсовой работы с использованием обзора медицинских статей; - написание докладов, рефератов с анализом ресурсов сети интернета по изучаемой теме; - создание презентации об использовании информационных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь демонстрировать использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - написание обзора литературы и научных статей с использованием сети интернет; - написание докладов, рефератов с анализом ресурсов сети интернета по изучаемой теме; - создание презентации об использовании информационных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уметь применять навыки работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами и их окружение.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - индивидуального и группового опроса; - деловой-ролевой игры; -руководство практическим заданием; - командное решение ситуационных задач; - заполнение учетно-отчетных документов.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Уметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - индивидуального и группового опроса; - деловой-ролевой игры;

		<ul style="list-style-type: none"> -руководство практическим заданием; - командное решение ситуационных задач; - заполнение учетно-отчетных документов.
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации</p>	<p>Уметь демонстрировать интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; демонстрировать стремление к профессиональному и личностному развитию, самообразованию. Владеет методами ораторского искусства.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуального и группового опроса; - деловой-ролевой игры; -руководство практическим заданием; - создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов; - написание курсовой работы.
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса; - деловой- ролевой игры; -руководство практическим заданием; - создания компьютерных презентаций.
<p>ОК 10 Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия</p>	<p>Уметь бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса; - деловой- ролевой игры; -руководство практическим заданием; - создания компьютерных презентаций.
<p>ОК 11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Уметь брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку при осуществлении профилактических сестринских мероприятий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса; - деловой- ролевой игры; -руководство практическим заданием; - создания компьютерных

		презентаций.
ОК 12 Оказывать первую медицинскую помощь	Знать и уметь оказывать первую медицинскую помощь	Экспертное наблюдение и оценка результатов: <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса; - деловой игры; - создания компьютерных презентаций; - составление алгоритмов и планов лечения; - заполнение учетно-отчетных документов о проведении алгоритмов лечения.
ОК 13 Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	Уметь организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса; - деловой- ролевой игры; -руководство практическим заданием; - создания компьютерных презентаций.
ОК 14 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Уметь вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Экспертное наблюдение и оценка результатов: <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса; - деловой игры; - создания компьютерных презентаций; - составление алгоритмов по уходу за пациентами; - заполнение учетно-отчетных документов по уходу за пациентами.
ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований	Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований	Экспертное наблюдение и оценка результатов: <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса;

		<ul style="list-style-type: none"> - деловой игры; - создания компьютерных презентаций; - составление алгоритмов по уходу за пациентами; - заполнение учетно-отчетных документов по уходу за пациентами.
ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания	Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса; - деловой игры; - создания компьютерных презентаций; - составление алгоритмов по уходу за пациентами; - заполнение учетно-отчетных документов по уходу за пациентами.
ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.	Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса; - деловой игры; - создания компьютерных презентаций; - составление алгоритмов по уходу за пациентами; - заполнение учетно-отчетных документов по уходу за пациентами.
ПК 6.4. Регистрировать результаты	Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса; - деловой игры; - создания компьютерных презентаций; - составление алгоритмов по уходу за пациентами; - заполнение учетно-отчетных документов по уходу за

		пациентами.
ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Правильность последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса; - деловой игры; - создания компьютерных презентаций; - составление алгоритмов по уходу за пациентами; - заполнение учетно-отчетных документов по уходу за пациентами.