

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный медицинский университет»

Министерство здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

д.м.н., профессор Коськина Е.В.

« 31 августа » 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Специальность	32.05.01. «Медико-профилактическое дело»
Квалификация выпускника	врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	очная
Факультет	медико-профилактический
Кафедра-разработчик рабочей программы	гигиены
Продолжительность	4,3 недели

Семестр	Трудоемкость		Занятия на базе практики, ч.	СРС, ч.	Форма ПК (зачёт)
	ЗЕ	ч.			
XI	8	288	156	132	зачет
Итого	8	288	156	132	зачет

Кемерово 2020

Рабочая программа практики по получению профессиональных умений «Гигиеническая диагностика» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», квалификация «Врач по общей гигиене, по эпидемиологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от «15» июня 2017 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 47305 от 05.07.2017 г.)

Рабочую программу разработали: заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Е.В. Коськина, доцент кафедры, к.м.н. О.П. Власова, доцент кафедры, к.м.н. Е.М. Ситникова, доцент кафедры, к.м.н. Л.В. Попкова, доцент кафедры, к.м.н. Л.П. Почуева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Рабочая программа согласована с деканом медико-профилактического факультета, к.м.н., доц. Л.П. Почуева Л.П. Почуева

Рабочая программа одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «31» августа 2020 г. Протокол № 1

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении
Регистрационный номер 702
Начальник УМУ к.м.н., доцент Л.К. Исаков
«31» августа 2020 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения практики

1.1.1. Целями освоения практики «Гигиеническая диагностика» являются подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области гигиены.

1.1.2. Задачи практики:

- осуществление контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- проведение мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды его обитания, в том числе связанных с профессиональной деятельностью;
- проведение лабораторных и инструментальных исследований в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и (или) контроля за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- проведение экспертиз, в том числе медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний и оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований;
- ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе осуществления надзора в сфере защиты прав потребителей;
- участие в оценке рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания, в том числе связанных с профессиональной деятельностью.

1.2. Место практики в структуре ОПОП

1.2.1. Практика относится к обязательной части. Блок 2. Практика. Учебная практика

1.2.2. Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: правовые основы госсанэпиднадзора, коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена труда, гигиена питания, радиационная гигиена, производственная практика «организационно-управленческая в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

1.2.3. Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: социально-гигиенический мониторинг, технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора, производственная практика «научно-исследовательская работа», производственная практика «помощник врача в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

В основе практики лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1. профилактический

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики

1.3.1. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенции	Оценочные средства
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
Тип задач профессиональной деятельности: профилактический					
3.2. Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека Код В Уровень квалификации 7	3.2.1. Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок V/01.7	ПК-3	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Текущий контроль: Тесты №1, 2, 3, 4, 5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i> Промежуточная аттестация: Тесты №1, 2, 3, 4,5 Практические навыки №1, 2 Ситуационные задачи №1 <i>Дневник</i> <i>Сводный отчет</i> <i>Протоколы измерений</i>
				ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Текущий контроль: Тесты №6, 7, 8, 9, 10 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Протоколы исследований факторов</i>

					<p><i>среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов</i> <i>продукции, проб</i> Промежуточная аттестация: Тесты №6, 7, 8, 9, 10 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2</p>
				ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	<p>Экспертные заключения Текущий контроль: Тесты №11, 12, 13, 14, 15 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №3 <i>Экспертные заключения</i> Промежуточная аттестация: Тесты №11, 12, 13, 14, 15 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №3 <i>Дневник</i> <i>Сводный отчет</i></p>
				ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	<p>Текущий контроль: Тесты №30, 31 Практические навыки №9 Ситуационные задачи №9 <i>Реестр</i></p>

					<p><i>законодательных и нормативно-методических документов, конспект основных положений.</i></p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты №15-20 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №4 <i>Дневник</i> <i>Сводный отчет</i></p>
				ИД-10 <small>ПК-3</small> Владеть алгоритмом проведения обследований поднадзорных объектов.	<p>Текущий контроль: Тесты №32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 Практические навыки №10-15 Ситуационные задачи №10-15 <i>Акт обследования.</i> <i>Опись документации.</i> <i>План инспекции.</i></p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты №20-25 Практические навыки № 5 Ситуационные задачи №5 <i>Дневник</i> <i>Сводный отчет</i></p>

1.4. Объем и виды практики

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	11
			Трудоемкость по семестрам (ч)
Практические занятия на базе медицинской организации	4, 33	156	156
Самостоятельная работа студента (СРС)	3, 67	132	132
Научно-исследовательская			
Промежуточная аттестация (зачет)			Зачет
ИТОГО	8	288	288

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет **8** зачетных единиц, **288** ч.

2.1. Учебно-тематический план практики, включая НИР

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	
1	Раздел 1. Коммунальная гигиена	11	62	30		32
1.1	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в системе технологий госсанэпиднадзора.	11	8	3		5
1.2	Вода как фактор риска развития заболеваний инфекционной и неинфекционной природы.	11	8	3		5
1.3	Актуальные эколого-гигиенические проблемы загрязнения почвы поселений.	11	7	3		4
1.4	Актуальные вопросы санитарной охраны атмосферного воздуха.	11	8	3		5
1.5	Эколого-гигиенические проблемы качества жилой среды. Факторы риска и характер влияния на человека.	11	10	6		4
1.6	Исследование (испытание), измерение и оценка физических факторов среды обитания.	11	10	6		4
1.7	Исследование, измерение и оценка химических факторов среды обитания.	11	11	6		5

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	
2	Раздел 2. Гигиена питания	11	55	30		25
2.1	Правила и порядок отбора, транспортирования и хранения проб продовольственного сырья и пищевой продукции растительного происхождения с целью лабораторного контроля их качества и безопасности.	11	7	3		4
2.2	Правила и порядок отбора, транспортирования и хранения проб продовольственного сырья и пищевой продукции животного происхождения с целью лабораторного контроля их качества и безопасности.	11	7	3		4
2.3	Органолептический метод идентификации продовольственного сырья и пищевой продукции	11	9	6		3
2.4	Аналитические методы идентификации продовольственного сырья и пищевой продукции по показателям химической и радиационной безопасности	11	9	6		3
2.5	Аналитические методы идентификации продовольственного сырья и пищевой продукции по показателям микробиологической безопасности	11	9	6		3
2.6	Методы отбора проб, выявление и определение качества и безопасности генно-инженерно-модифицированных источников пищи.	11	7	3		4
2.7	Методы отбора проб, выявление и определение содержания наночастиц и наноматериалов в составе пищевой продукции.	11	7	3		4
3	Раздел 3. Гигиена труда	11	55	30		25
3.1	Закономерности формирования факторов производственной среды и трудового процесса.	11	7	3		4
3.2	Гигиеническое нормирование факторов производственной среды и трудового процесса как основа гигиенической диагностики.	11	8	3		5
3.3	Гигиеническая диагностика физических факторов производственной среды.	11	10	6		4
3.4	Гигиеническая диагностика химических факторов производственной среды.	11	10	6		4
3.5	Гигиеническая диагностика биологического фактора производственной среды.	11	10	6		4
3.6	Гигиеническая диагностика факторов трудового процесса: тяжести и напряженности труда.	11	10	6		4

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	
4	Раздел 4. Гигиена детей и подростков	11	52	30		22
4.1	Гигиеническая диагностика параметров микроклимата в учреждениях для детей и подростков.	11	6	3		3
4.2	Гигиеническая диагностика параметров естественного и искусственного освещения в учреждениях для детей и подростков.	11	6	3		3
4.3	Гигиеническая диагностика электромагнитного излучения в кабинетах информатики образовательных учреждений.	11	10	6		4
4.4	Гигиеническая диагностика расстановки и подбора ученической мебели в образовательных учреждениях.	11	10	6		4
4.5	Гигиеническая экспертиза предметов детского обихода	11	10	6		4
4.6	Гигиеническая диагностика и лабораторный контроль качества питьевой воды, пищевой продукции и санитарного содержания пищеблока образовательных учреждений	11	10	6		4
5.	Раздел 5. Радиационная гигиена	11	55	30		25
5.1	Методы регистрации ионизирующих излучений.	11	7	3		4
5.2	Определение радиоактивности проб с помощью радиометров.	11	8	3		5
5.3	Определение радиоактивности проб с помощью радиометров.	11	10	6		4
5.4	Радиометрические методы исследования воздушной среды.	11	10	6		4
5.5	Радиометрические методы исследования продовольственного сырья и пищевых продуктов.	11	10	6		4
5.6	Санитарно-дозиметрический контроль. Индивидуальный и групповой дозиметрический контроль.	11	10	6		4
6.	Зачёт. Гигиеническая диагностика факторов среды обитания.	11	9	6		3
	Всего	11	288	156		132

2.2. Практические занятия (клинические практические занятия)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Коммунальная гигиена.		30	11	х	х	х
1.1	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в системе технологий госсанэпиднадзора	Характеристика вредных факторов окружающей среды. Эффекты токсического действия химических веществ. Основные понятия о гигиенической диагностике. Сравнительная характеристика особенностей традиционной методологии гигиенического нормирования и гигиенической диагностики.	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 <small>ПК-3</small> Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания. ИД-9 <small>ПК-3</small> Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i> Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Реестр законодательных и нормативно-методических документов, конспект основных положений.</i>
1.2	Вода как фактор риска развития заболеваний инфекционной и неинфекционной природы.	Оценка возможного неблагоприятного действия питьевой воды на здоровье населения. Методические особенности изучения влияния водного фактора на здоровье населения. Анализ и	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний	ИД-2 <small>ПК-3</small> Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		обработка материалов о заболеваемости населения в связи с водным фактором.			и иных видов оценок.		<i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
1.3	Актуальные эколого-гигиенические проблемы загрязнения почвы поселений.	Гигиеническое значение загрязненной почвы и гигиенические критерии. Классификация источников и видов загрязнения почвы. Влияние почвы на здоровье и условия жизни населения. Пути передачи загрязнений: Транслокационный путь воздействия загрязнений почвы. Техногенные и природные биогеохимические провинции. Эпидемиологическое значение почвы.	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.4	Актуальные вопросы санитарной охраны атмосферного воздуха.	Сбор и анализ данных о загрязнении атмосферного воздуха населенных мест. Гигиеническая оценка существующего и прогнозируемого загрязнения атмосферного воздуха. Выделение приоритетных загрязнителей.	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
1.5	Эколого-гигиенические проблемы качества жилой среды. Факторы риска и характер влияния на человека.	Основные факторы, действующие на человека в закрытых помещениях, их характеристика. Причины низкого качества среды зданий. Характеристика отдельных видов загрязнения воздушной среды помещений. Состояние воздушной среды, оценочные показатели.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	<i>Экспертное заключение</i>
						ИД-10 ПК-3 Владеть алгоритмом проведения обследований поднадзорных объектов.	Тесты №8, 9, 10 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №3 <i>Акт обследования. Опись документации. План инспекции.</i>
1.6	Исследование (испытание), измерение и оценка физических факторов среды обитания.	Микроклиматические параметры среды закрытых помещений (температура, влажность, скорость движения воздуха, результирующая температура). Акустические факторы населенных мест (шум, вибрация). ЭМИ. Методы и условия измерения. Порядок проведения исследований. Средства измерения, методы и методики испытаний. Оформление результатов.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i>
1.7	Исследование, измерение и оценка химических факторов среды	Химические вещества в объектах окружающей среды (атмосферный воздух, вода водоемисточников и питьевая, почва, воздух закрытых	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследова-	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов сре-	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	обитания.	помещений) их свойства, возможное влияние на организм, Порядок проведения исследований. Средства измерения, методы и методики испытаний. Оформление результатов.			ний, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ды обитания.	<i>исследований факторов среды обитания Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
2	Раздел 2. Гигиена питания		30	11	х	х	х
2.1	Правила и порядок отбора, транспортирования и хранения проб продовольственного сырья и пищевой продукции растительного происхождения с целью лабораторного контроля их качества и безопасности.	Отбор проб пищевой продукции растительного происхождения с целью лабораторного контроля их качества и безопасности. Процедура проведения отбора образцов (проб): отбор образцов (проб); оформление сопроводительной документации (акт отбора образцов); транспортирование отобранных образцов (проб); передача в группу приема образцов Испытательного центра (ИЦ) для регистрации.	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания Акты отбора образцов продукции, проб</i>
2.2	Правила и порядок отбора,	Отбор проб пищевой продукции животного	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведе-	ИД-2 ПК-3 Уметь про-	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	транспортирования и хранения проб продовольственного сырья и пищевой продукции животного происхождения с целью лабораторного контроля их качества и безопасности.	происхождения с целью лабораторного контроля их качества и безопасности. Процедура проведения отбора образцов (проб): отбор образцов (проб); оформление сопроводительной документации (акт отбора образцов); транспортирование отобранных образцов (проб); передача в группу приема образцов Испытательного центра (ИЦ) для регистрации.			нию санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	зультатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	№1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания Акты отбора образцов продукции, проб</i>
2.3	Органолептический метод идентификации продовольственного сырья и пищевой продукции	Понятие органолептики и органолептических показателей. Характеристика методики проведения органолептического анализа продукции и основные требования к его проведению. Органолептический анализ: оценка цвета, внешнего вида, запаха, вкуса (привкуса). Методы органолептического анализа (приемлемости и предпочтения (предпочтительности, желательности, удовлетворительности, потребительская оценка);	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		различительные (сравнения, различения, дифференциации); описательные.					
2.4	Аналитические методы идентификации продовольственного сырья и пищевой продукции по показателям химической и радиационной безопасности	Основные показатели химической и радиационной безопасности пищевой и продовольственного сырья. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным, атомно-абсорбционным методами. Методика определения остаточного количества пестицидов, антибиотиков, микотоксинов. Радиохимический анализ (выделение радионуклидов, идентификация, проверка радиохимической чистоты, определение химического выхода изотопа, спектрометрический анализ). Обзор оборудования, требования к поверке. Сопроводительная документация.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-3 _{ПК-3} Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
2.5	Аналитические методы идентификации	Основные показатели микробиологической безопасности пищевой	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-	ИД-3 _{ПК-3} Уметь оформлять экспертное заключение по	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	продовольственно-го сырья и пищевой продукции по показателям микробиологической безопасности	продукции и продовольственного сырья. Методы определения КМАФАнМ, БГКП, патогенные микроорганизма, дрожжи, плесени. Измерительная система БакТрак 4300			эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
2.6	Методы отбора проб, выявление и определение качества и безопасности генно-инженерно-модифицированных источников пищи.	Пищевая продукция нового вида: генно-инженерно-модифицированные источники пищи. Методы отбора проб. Методы идентификации	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 _{пк-3} Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 _{пк-3} Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
2.7	Методы отбора проб, выявление и определение содержания наночастиц и наноматериалов в	Пищевая продукция нового вида (нанопродукты). Выявление и определение содержания наночастиц и наноматериалов в составе сельскохозяйственной,	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, ис-	ИД-2 _{пк-3} Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	составе пищевой продукции.	пищевой продукции и упаковочных материалах. Методы отбора проб. Методы идентификации.			следований, испытаний и иных видов оценок.		<i>среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
3	Раздел 3 Гигиена труда		30	11	х	х	х
3.1	Закономерности формирования факторов производственной среды и трудового процесса	Роль механизации, автоматизации технологических процессов, замены вредных веществ, гигиенической стандартизации сырья, зонирования территорий, размещения рабочих мест, изоляции участков, вентиляции, отопления, освещения, климата, распределения обязанностей и трудовых нагрузок на формирование факторов рабочей среды и факторов трудового процесса.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, испытаний, и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	Ситуационные задачи №2 <i>Реестр законодательных и нормативно-методических документов, конспект основных положений.</i>
3.2	Гигиеническое нормирование факторов производственной среды и трудового процесса как основа гигиенической диагностики.	Виды законодательных, распорядительных, нормативных, методических документов для проведения ГСЭН по гигиене труда. Особенности практики их применения.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания Акты отбора образцов продукции, проб.</i>
						ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Реестр законодательных и нормативно-методических документов, конспект основных положений.</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.3	Гигиеническая диагностика физических факторов производственной среды	Проведение исследований физических факторов производственной среды, составление плана исследований; методики проведения замеров параметров физических факторов производственной среды ,работа с приборами; особенности оформления протоколов по результатам исследований и замеров; составление заключений по протоколам измерения параметров физических факторов производственной среды	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i>
3.4	Гигиеническая диагностика химических факторов производственной среды	Проведение исследований химического фактора на производстве, составление плана исследований; методика расчета концентраций химических веществ в воздухе рабочей зоны по результатам лабораторных исследований; работа с приборами для отбора проб воздуха для определения концентраций химических веществ; составление заключения по протоколам лабораторных	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		исследований концентраций химических веществ в воздухе рабочей зоны.					
3.5	Гигиеническая диагностика биологического фактора производственной среды	Гигиеническая оценка условий труда работающих при воздействии биологических факторов по данным санитарно-гигиенического обследования и лабораторных исследований; методы исследования и оценки степени бактериального загрязнения воздуха закрытых помещений; методика проведения отбора проб воздуха, их анализ, определение степени бактериального загрязнения воздуха;	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
3.6	Гигиеническая диагностика факторов трудового процесса: тяжести и напряженности труда	Составление плана проведения исследований по определению тяжести и напряженности труда; методы определения тяжести и напряженности труда с установлением его классов; составление заключения по результатам исследований по определению тяжести и напряженности труда.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4.	Раздел 4. Гигиена детей и подростков.		36	11	х	х	х
4.1	Гигиеническая диагностика параметров микроклимата в учреждениях для детей и подростков.	Составление плана проведения исследований и методики измерений параметров микроклимата, выбор мест измерений, приборы, составление протокола исследований, составление заключения по протоколам инструментальных исследований параметров микроклимата в помещениях для детей и подростков.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения). ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания. ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	Тесты №1-5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i> Тесты № 1-5 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i> Тесты №6, 7 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №3 <i>Реестр законодательных и нормативно-методических документов, конспект основных положений.</i>
4.2	Гигиеническая диагностика параметров	Составление плана проведения исследований и методики измерений	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов	Тесты №1-5 Практические навыки №1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	естественного и искусственного освещения в учреждениях для детей и подростков	естественного и искусственного освещения в учебных помещениях, выбор мест измерений, приборы, составление протокола исследования, составление заключения по протоколам инструментальных исследований освещения в помещениях для детей и подростков.			эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Ситуационные задачи №1 <i>Проект плана (программа) проведения исследований и измерений естественного и искусственного освещения в учебных помещениях</i>
4.3	Гигиеническая диагностика электромагнитного излучения в кабинетах информатики образовательных учреждений	Составление плана проведения исследований и методики измерений физических факторов в помещениях для обучения детей и подростков; отбор мест измерений, выбор приборов, составление заключения по протоколам инструментальных исследований ЭМИ в учебных помещениях.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты №1-5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Проект плана (программа) проведения исследований и методики измерений физических факторов в помещениях для обучения детей и подростков</i>
4.4	Гигиеническая диагностика расстановки и подбора ученической мебели в образовательных	Составление и гигиеническая оценка плана расстановки ученической мебели в учебном помещении, ее укомплектованности в соответствии с количеством обучающихся и их ростом;	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды	Тесты №1-5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Проект плана расстановки</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	учреждениях.	методика индивидуального подбора мебели и критерии оценки; составление заключения.			и иных видов оценок.	обитания.	<i>ученической мебели в учебном помещении, ее укомплектованности в соответствии с количеством обучающихся и их ростом</i>
4.5	Гигиеническая экспертиза предметов детского обихода	Порядок проведения экспертизы, оценка представленных документов для предметов отечественного и импортного производства, составление программы и объема исследований в зависимости от товара детского ассортимента; требования к отбору образцов продукции; методы исследования на безопасность материала, отбор образцов и составление сопроводительной документации (акта отбора образца), транспортировка; составление заключения по результатам протокола исследований.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
4.6	Гигиеническая диагностика и лабораторный контроль качества	Изучение общих требований к организации отбора питьевой воды, отбору проб пищевых продуктов общественного	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследо-	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	питьевой воды, пищевой продукции и санитарного содержания пищеблока образовательных учреждений.	питания; методы санитарно-бактериологического контроля на пищеблоке образовательных учреждений; техника взятия смывов. Составление направления и акта отбора образцов (проб); транспортировка; составление заключения по результатам лабораторных исследований.			экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ваний факторов среды обитания.	№1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
						ИД-10 ПК-3 Владеть алгоритмом проведения обследований поднадзорных объектов.	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи № <i>Акт обследования.</i> <i>Опись документации.</i> <i>План инспекции.</i>
Раздел 5. Радиационная гигиена			36	11	х	х	х
5.1	Методы регистрации ионизирующих излучений	Ознакомление с основными методами регистрации ионизирующих излучений: ионизационный, сцинтилляционный, люминисцентный, фотографический. Детекторы регистрации ионизирующих излучений. Типы приборов	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Тесты №1, 2, 3, 4, 5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		радиационного контроля и технические методы измерения радиационных величин.					
5.2	Определение радиоактивности проб с помощью радиометров.	Понятие о радиометрии. Факторы, влияющие на точность радиометрии. Методы определения радиоактивности исследуемых проб. Алгоритм определения радиоактивности с помощью радиометров. Основные элементы радиометрической установки.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Тесты №1, 2, 3, 4, 5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i>
5.3	Радиометрические методы исследования воды.	Схема отбора проб воды для радиометрических исследований. Подготовка проб воды к радиометрическим исследованиям. Последовательность радионуклидного анализа в зависимости от измеренных уровней общей альфа и бета активности воды. Расчет радиочувствительности пробы. Расчет удельной радиоактивности.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5.4	Радиометрические методы исследования воздушной среды.	Методы отбора воздуха на открытой местности, в условиях производственной среды, жилых и общественных зданиях. Принципы исследования радиоактивных аэрозолей в воздухе. Методы исследования содержания радона и продуктов его распада в воздухе. Условия проведения измерения ЭРОА изотопов радона в воздухе жилых и общественных зданий. Приборы по определению радона в воздухе помещений.	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
5.5	Радиометрические методы исследования продовольственного сырья и пищевых продуктов	Алгоритм определения радиоактивности продуктов питания. Отбор проб для радиометрических исследований. Подготовка проб для определения их радиоактивности. Методы концентрирования продуктов питания растительного и животного происхождения. Рекомендуемый объем отбора	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять эксперт-	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		проб различных продуктов питания. Расчет удельной активности препаратов, приготовленных из пищевых продуктов. Алгоритм радиохимического анализа проб продуктов питания.				ное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	№1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
5.6.	Зачёт. Гигиеническая диагностика факторов среды обитания.	Гигиеническая диагностика факторов среды обитания: физических, химических, биологических, социальных (питание)	6	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Промежуточная аттестация Тесты №1, 2, 3, 4, 5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений Дневник и сводный отчет</i>
						ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 6-10 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания Акты отбора образцов продукции, проб Дневник и сводный отчет</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять эксперт-	Тесты № 11-15 Практические навыки

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	№3 Ситуационные задачи №3 <i>Экспертное заключение</i>
						ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	Тесты № 15-20 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №4 <i>Реестр законодательных и нормативно-методических документов, конспект основных положений. Дневник и сводный отчет</i>
						ИД-10 ПК-3 Владеть алгоритмом проведения обследований поднадзорных объектов.	Тесты №20-25 Практические навыки № 5 Ситуационные задачи №5 <i>Дневник Сводный отчет Дневник и сводный отчет</i>
Всего часов:			156	11	x	x	x

2.3. Самостоятельная работа студентов, в том числе НИР

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Коммунальная гигиена		32	11	х	х	х
1.1	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в системе технологий госсанэпиднадзора	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	5	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей						Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Реестр законодательных и нормативно-методических документов, конспект основных положений.</i>	
1.2	Вода как фактор риска развития заболеваний инфекционной и	Изучение законодательной и нормативно-методической документации.	5	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обита-	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	неинфекционной природы.	Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.			экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ния. ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i> Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
1.3	Актуальные эколого-гигиенические проблемы загрязнения почвы поселений.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания. ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспер-	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i> Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						тиз, обследований, оценок.	задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
1.4	Актуальные вопросы санитарной охраны атмосферного воздуха.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	5	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
1.5	Эколого-гигиенические проблемы качества жилой среды. Факторы риска и характер влияния на человека.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Оформление учетно-отчетной документации.					<i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
						ИД-10 ПК-3 Владеть алгоритмом проведения обследований поднадзорных объектов.	Тесты №8, 9, 10 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №3 <i>Акт обследования. Опись документации. План инспекции.</i>
1.6	Исследование (испытание), измерение и оценка физических факторов среды обитания.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i>
1.7	Исследование, измерение и	Изучение законодательной и	5	11	ПК-3 Способность и готовность к прове-	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испыта-	Тесты № 1, 2, 3 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	оценка химических факторов среды обитания.	нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.			дению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ний, измерений, исследований факторов среды обитания.	навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
2	Раздел 2. Гигиена питания		25	11	х	х	х
2.1	Правила и порядок отбора, транспортирования и хранения проб продовольственного сырья и пищевой продукции растительного происхождения с целью лабораторного	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	контроля их качества и безопасности.						
2.2	Правила и порядок отбора, транспортирования и хранения проб продовольственного сырья и пищевой продукции животного происхождения с целью лабораторного контроля их качества и безопасности.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
2.3	Органолептический метод идентификации продовольственного сырья и пищевой продукции	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
2.4	Аналитические методы	Изучение законодательной и	3	11	ПК-3 Способность и готовность к прове-	ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по	Тесты № 1, 2, 3 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	идентификации продовольственного сырья и пищевой продукции по показателям химической и радиационной безопасности	нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.			дению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
2.5	Аналитические методы идентификации продовольственного сырья и пищевой продукции по показателям микробиологической безопасности	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
2.6	Методы отбора проб, выявление и определение качества и безопасности генно-инженерно-модифицированных источников пищи.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции,</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							<i>проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
2.7	Методы отбора проб, выявление и определение содержания наночастиц и наноматериалов в составе пищевой продукции.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
3	Раздел 3 Гигиена труда		25	11	х	х	х

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.1	Закономерности формирования факторов производственной среды и трудового процесса	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Реестр законодательных и нормативно-методических документов, конспект основных положений.</i>
3.2	Гигиеническое нормирование факторов производственной среды и трудового процесса как основа	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая	5	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испы-	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	гигиенической диагностики.	самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.			таний и иных видов оценок.		<i>факторов среды обитания Акты отбора образцов продукции, проб.</i>
						ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Реестр законодательных и нормативно-методических документов, конспект основных положений.</i>
3.3	Гигиеническая диагностика физических факторов производственной среды	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i>
3.4	Гигиеническая диагностика химических	Изучение законодательной и нормативно-методической	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-	ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	факторов производственной среды	документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.			эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
3.5	Гигиеническая диагностика биологического фактора производственной среды	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
3.6	Гигиеническая диагностика факторов трудового процесса: тяжести и напряженности труда	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4	Раздел 4. Гигиена детей и подростков.		22	11	х	х	х
4.1	Гигиеническая диагностика параметров микроклимата в учреждениях для детей и подростков.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения). ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, исследований, измерений, факторов среды обитания. ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	Тесты №1-5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i> Тесты № 1-5 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i> Тесты №6, 7 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №3 <i>Реестр законодательных и нормативно-методических документов,</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							<i>конспект основных положений.</i>
4.2	Гигиеническая диагностика параметров естественного и искусственного освещения в учреждениях для детей и подростков	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.		<i>Проект плана (программа) проведения исследований и измерений естественного и искусственного освещения в учебных помещениях</i>
4.3	Гигиеническая диагностика электро-магнитного излучения кабинетах информатики образовательных учреждений	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.		<i>Проект плана (программа) проведения исследований и методики измерений физических факторов в помещениях для обучения детей и подростков</i>
4.4	Гигиеническая диагностика расстановки и подбора ученической мебели в образовательных	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испы-		<i>Проект плана расстановки ученической мебели в учебном помещении, ее укомплектованности в соответствии с</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	учреждениях.	самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.			таний и иных видов оценок.		<i>количеством обучающихся и их ростом</i>
4.5	Гигиеническая экспертиза предметов детского обихода	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
4.6	Гигиеническая диагностика и лабораторный контроль качества питьевой воды, пищевой продукции и санитарного	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	содержания пищеблока образовательных учреждений.	Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.			оценок.		<i>обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 4, 5, 6 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Экспертное заключение</i>
						ИД-10 ПК-3 Владеть алгоритмом проведения обследований поднадзорных объектов.	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи № <i>Акт обследования.</i> <i>Опись документации.</i> <i>План инспекции.</i>
5	Раздел 5. Радиационная гигиена		25	11	х	х	х
5.1	Методы регистрации ионизирующих излучений	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Тесты №1, 2, 3, 4, 5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		документации.					
5.2	Определение радиоактивности проб с помощью радиометров.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	5	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Тесты №1, 2, 3, 4, 5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i>
5.3	Радиометрические методы исследования воды.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							<i>заключение</i>
5.4	Радиометрические методы исследования воздушной среды.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
5.5	Радиометрические методы исследования продовольственного сырья и пищевых продуктов	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		документации.					<i>образцов продукции, проб</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок.	Тесты № 1, 2, 3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Экспертное заключение</i>
5.6	Санитарно-дозиметрический контроль. Индивидуальный и групповой дозиметрический контроль.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	4	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи № <i>Реестр законодательных и нормативно-методических документов, конспект основных положений.</i>
						ИД-10 ПК-3 Владеть алгоритмом проведения обследований поднадзорных объектов.	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи № <i>Акт обследования. Опись документации. План инспекции.</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
6.	Зачёт. Гигиеническая диагностика факторов среды обитания.	Изучение законодательной и нормативно-методической документации. Междисциплинарное обучение. Опережающая самостоятельная работа. Работа в электронной среде. Оформление учетно-отчетной документации.	3	11	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-1 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам исследования (измерения).	Промежуточная аттестация Тесты №1, 2, 3, 4, 5 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №1 <i>Протоколы измерений</i> <i>Дневник и сводный отчет</i>
						ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания.	Промежуточная аттестация Тесты № 6-10 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №2 <i>Протоколы исследований факторов среды обитания</i> <i>Акты отбора образцов продукции, проб</i> <i>Дневник и сводный отчет</i>
						ИД-3 ПК-3 Уметь оформлять экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологических экспер-	Промежуточная аттестация Тесты № 11-15 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						тиз, обследований, оценок.	навыки №3 Ситуационные задачи №3 <i>Экспертное заключение Дневник и сводный отчет</i>
						ИД-9 ПК-3 Знать законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, в сфере защиты прав потребителей	Тесты № 15-20 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №4 <i>Реестр законодательных и нормативно- методических документов, конспект основных положений. Дневник и сводный отчет</i>
						ИД-10 ПК-3 Владеть алгоритмом проведения обследований поднадзорных объектов.	Промежуточная аттестация Тесты №20-25 Практические навыки № 5 Ситуационные задачи №5 <i>Дневник Сводный отчет</i>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
Всего часов:			132	11	х	х	х

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Формы отчетности по практике

4.1.1. Дневник

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»

ДНЕВНИК

_____ ПРАКТИКИ

«_____»

студента _____ курса _____ факультета, группы № _____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

(район, город, больница)

Сроки прохождения практики: с "___" _____ 20__ г. по "___" _____ 20__ г.

Руководитель практики:

(ФИО преподавателя кафедры)

Практика зачтена с оценкой «_____»

(подпись преподавателя кафедры)

Кемерово 20 _____

I. Характеристика лечебного учреждения, отделения.

II. Инструктаж по технике безопасности.

С инструкцией по технике безопасности ознакомлен _____
(ФИО, подпись)

Инструктаж провел _____
(должность, ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Печать лечебного учреждения

III. Перечень выполненной работы

Дата / время	Перечень выполненной работы	Кол-во часов	Руководитель от медицинской организации

Примечание: в дневнике, помимо ежедневной практической деятельности, отражается санитарно-просветительская работа студента, участие в научно-исследовательской работе, конференциях и др.

4.1.2. Сводный отчет по практике

Сводный отчет по _____ практике

« _____ »

Студента (ФИО) _____

Группы № _____, _____ курса _____ факультета, проходившего

_____ практику с _____ по _____ 20__ г. на базе

_____ больницы _____

(наименование лечебного учреждения)

(города/района)

в _____ отделении

Дата / время	Отчет о выполненной работе	Кол-во часов

4.1.3. Контрольно-диагностические материалы

4131. Список вопросов для подготовки к зачету.

1. Гигиеническая оценка здоровья населения в связи с водоснабжением поселения.
2. Гигиеническая оценка эффективности мероприятий, направленных на снижение загрязнения водоёма.
3. Гигиеническая оценка комплекса мероприятий промпредприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.
4. Гигиеническая оценка состояния здоровья населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха поселений.
5. Гигиеническая оценка шумового режима поселения, составление шумовой карты.
6. Гигиеническая оценка очистки поселения.
7. Анализ и оценка показателей здоровья детей раннего возраста в различных районах г. Кемерово.
8. Оценка репродуктивной функции женщин в связи с загрязнением окружающей среды.
9. Гигиеническая оценка эффективности проведения оздоровительных мероприятий.
10. Изучение и оценка факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия.
11. Алгоритм интерпретации результатов гигиенических исследований.
12. Стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.
13. Методы оценка реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека.
14. Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям.
15. Алгоритм проведение санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека.
16. ФГСЭН за объектами хозяйственно-питьевого водоснабжения.
17. ФГСЭН за объектами жилищно-коммунального хозяйства
18. ФГСЭН за лечебно-профилактических учреждений.
19. ФГСЭН за производством и реализацией пищевой продукции.
20. ФГСЭН за детскими учреждениями.
21. Использование современной диагностической аппаратуры и проведение лабораторной диагностики.
22. Анализ компьютерной техники, медико-технической аппаратуры (алгоритм работы с информацией, полученной из различных источников
23. Современные информационные технологии для решения профессиональных задач.

4132. Тесты

Раздел : Коммунальная гигиена

1. НОРМАТИВНО-ДОПУСТИМЫЙ СБРОС – ЭТО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРОГО ОБЕСПЕЧИВАЕТ СОБЛЮДЕНИЕ ПДК ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В:

- 1) сточных водах до очистки
- 2) сточных водах после очистки
- 3) воде водоема до спуска сточных вод
- 4) воде водоема после спуска сточных вод в контрольном створе
- 5) сочетание 2, 3

Ответ. 4.

2 ПРИ ГИГИЕНИЧЕСКОМ НОРМИРОВАНИИ, НАРЯДУ СО СРЕДНЕСУТОЧНОЙ ПДК, НЕОБХОДИМО УСТАНОВЛЕНИЕ МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВОЙ ПДК ДЛЯ ВЕЩЕСТВ:

- 1) обладающих эффектом суммации действия
- 2) относящихся к I, II классам опасности
- 3) относящихся к I классу опасности
- 4) обладающих запахом, раздражающим действием
- 5) наиболее распространенных в атмосферном воздухе

Ответ: 4

3. НОРМИРУЕМЫМИ ПАРАМЕТРАМИ НЕПОСТОЯННОГО ШУМА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) продолжительность воздействия шума
- 2) уровни звукового давления
- 3) эквивалентные уровни звука
- 4) максимальные уровни звука
- 5) сочетание 3, 4

Ответ: 5

Раздел : Радиационная гигиена

1. ПРИБОРЫ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА:

- А) Индивидуальные
- Б) Носимые
- В) Переносные
- Г) Стационарные
- Д) Верно все

Ответ: Д

2 ИОНИЗАЦИОННАЯ КАМЕРА РАБОТАЕТ В РЕЖИМЕ:

- А) Газового разряда
- Б) Тока насыщения
- В) Рекомбинации ионов

Ответ: А

3 СЛУЖБЫ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЕ РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ДОЛЖНЫ:

- А) Использовать СИ, внесённые в Госреестр
- Б) Иметь действующий аттестат аккредитации
- В) Использовать утверждённые МВИ
- Г) Верно всё

Ответ: Г

4 ПРИ ИЗМЕРЕНИЯХ РАДОНА В ВОЗДУХЕ ПОМЕЩЕНИЯ, ПРИБОРЫ СЛЕДУЕТ РАСПОЛАГАТЬ

- А) не ниже 30 см от пола, не ближе 30 см от стен и 30 см от нагревательных элементов
- Б) не ниже 50 см от пола, не ближе 25 см от стен и 40 см от нагревательных элементов
- В) не ниже 50 см от пола, не ближе 25 см от стен и 50 см от нагревательных элементов
- Г) на любом расстоянии от стен, пола и нагревательных приборов

Ответ: В

4133. Рекомендуемая тематика научно-практических работ по коммунальной гигиене

1. Гигиеническая оценка здоровья населения в связи с водоснабжением поселения.
2. Гигиеническая оценка эффективности мероприятий, направленных на снижение загрязнения водоёма.
3. Гигиеническая оценка комплекса мероприятий промпредприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.
4. Гигиеническая оценка состояния здоровья населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха поселений.
5. Гигиеническая оценка шумового режима поселения, составление шумовой карты.
6. Гигиеническая оценка очистки поселения.
7. Анализ и оценка показателей здоровья детей раннего возраста в различных районах г. Кемерово.
8. Оценка репродуктивной функции женщин в связи с загрязнением окружающей среды.
9. Гигиеническая оценка эффективности проведения оздоровительных мероприятий.

4134. Практические навыки

Ситуация №1

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (температура воздуха, °С) жилой комнаты в холодный период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуация № 2

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (температура воздуха, °С) жилой комнаты в теплый период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуация № 3

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (температура воздуха, °С) кухни в холодный период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуация № 4

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (результатирующая температура, °С) жилой комнаты в холодный период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуация № 5

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (результатирующая температура, °С) жилой комнаты в теплый период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуация № 6

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (результатирующая температура, °С) кухни в холодный период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуация № 7

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (относительная влажность, %) жилой комнаты в холодный период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно – правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуация № 8

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (относительная влажность, %) жилой комнаты в теплый период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуация № 9

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (скорость движения воздуха, м/с) жилой комнаты в холодный период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуация № 10

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (скорость движения воздуха, м/с) жилой комнаты в теплый период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуация № 11

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата (скорость движения воздуха, м/с) кухни в холодный период. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуации № 12-15

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата в общественном (административном) помещении. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам.

Ситуации № 16-20

Вы врач по общей гигиене. Вам необходимо выполнить измерения параметров микроклимата в производственном помещении. У Вас есть приборы для инструментального измерения параметров микроклимата, нормативно-правовые акты. Выполните измерения и проведите оценку полученных результатов согласно имеющимся нормативам

Ситуация №21

В связи с жалобами жильцов 5-этажного дома № 3, расположенного в микрорайоне по ул. С., на шум в дневное время в квартирах второго этажа необходимо провести измерения уровней шума на территории жилой застройки у дома № 3 и в квартирах дома.

Необходимо указать:

1. Места и условия проведения замеров уровней шума на территории жилой застройки и внутри помещений.
2. Документ, оформляемый при проведении замеров уровней шума.
3. Нормативный документ по оценке уровня шума в помещениях жилых и общественных зданий.
4. Возможные причины шума в жилых помещениях и ваши рекомендации по снижению уровня шума.

Эталон ответа

Измерение шума на селитебной территории: проводится согласно ГОСТ 23337-14 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» п. 2.1 – 2.5: **на территории**, прилегающей к зданиям в 3-х точках расположенных на расстоянии 2 м от ограждающих конструкций зданий на высоте 1,2 – 1,5 м. **На площадках отдыха**, детских дошкольных учреждений, школ в 3-х точках расположенных ближе всего к источнику шума (вне звуковой тени) на высоте 1,2 – 1,5 м. **В помещениях:** в 3-х точках, равномерно распределенных по помещению не ближе 1 м от ограждающих конструкций, на высоте 1,2 – 1,5 м. Если источник шума внутри здания – окна, двери полностью закрыты, при расположении источника снаружи – окна, двери закрыты, форточки, фрамуги открыты. Измерение шума не должно проводиться при атмосферных осадках, скорости ветра > 5 м/сек. При скорости ветра 1 – 5 м/сек - необходимо наличие защитного экрана.

2. По результатам измерений оформляется **протокол проведения измерений шума**.
3. Оценка уровня шума проводится в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, табл. 3.
4. Возможны причины шума в жилых помещениях: на 1 эт. здания находится предприятие, магазин, мастерские, общепит и т.д. Имеется инженерно-техническое оборудование - компрессор, трансформатор, вентиляционная установка и т.д. Рекомендации по снижению шума: изоляция помещений шумопоглощающими материалами (стены, потолки). Жесткое крепление оборудования.

4135. Ситуационные задачи

Задача 1.

В городе М. для гигиенического ранжирования территории были использованы показатели загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, шума, заболеваемости детского населения по обращаемости за медицинской помощью. Выявленное состояние окружающей среды и здоровья населения характеризуются данными, представленными в таблице 3-6. Расчеты долей ПДК (бальных оценок) для атмосферного воздуха и водной среды, дозы шума, а также суммарного загрязнения воздуха (воздух, вода) и суммарного показателя заболеваемости населения (отношение районных показателей к общегородскому) выполнены в соответствии с методикой действия по определению комплексной антропогенной нагрузки в районах селитебного освоения.

Таблица 1.

**Загрязнение атмосферного воздуха
(средние из среднесуточных концентраций за год)**

Вещества	ПДК среднесуточная мг/м ³	Класс опасности	Район 1		Район 2	
			концентр. в мг/м ³	в долях ПДК	концентр. в мг/м ³	в долях ПДК
Сероводород	0,008	2	0,014	1,739	0,008	1,0
Сероуглерод	0,005	2	0,015	3,0	0,005	1,0
Диоксид азота	0,04	2	0,0228	0,57	0,0228	0,57

Диоксид серы	0,05	3	0,008	0,16	0,004	0,08
Оксид углерода	3,0	4	4,0	1,333	3,09	1,03
Сульфаты	0,1	2	0,0032	0,032	0,0032	0,032
Пыль	0,15	3	0,222	1,48	0,122	0,813

Опасное направление ветра для взаимного расположения промышленной и селитебной зон в 1-м районе - восточное, во 2-м районе - западное. Частота повторяемости направлений ветров за год западного румба - 15 %, восточного румба - 10 %.

Таблица 2.

Анализы питьевой воды (средние данные за год)

Показатели	Лимитирующий показатель вредности	ПДК мг/л	Район 1		Район 2	
			концентр. (в мг/л)	в долях ПДК	концентр. (в мг/л)	в долях ПДК
Сухой остаток		1000,0	347,2	0,347	327,0	0,327
Хлориды		350,0	18,5	0,052	6,7	0,019
Сульфаты		500,0	58,05	0,116	23,7	0,047
Марганец		0,1	0,049	0,49	0,04	0,4
Медь		1,0	0,007	0,007	0,007	0,007
Цинк		5,0	0	-	0,05	0,01
Мышьяк	с-г	0,05	0,001	0,02	0,002	0,04
Нитраты		45,0	0	-	-	-
Свинец	с-г	0,03	0,024	0,8	0,024	0,8
Фтор		1,5	0,59	0,039	0,6	0,4
Общая жесткость, мг-экв/л		7,0	8,095	1,156	7,58	1,082

Таблица 3.

Уровни шума (средние данные L_{экв.} в дБА)

Точки измерения	ПДУ экв.	Район 1		Район 2	
		эквив. уровень	доза шума	эквив. уровень	доза шума
Территория двора (день)	55	64,8	3,31	64,0	2,82
Помещение школы (день)	40	46,5	2,15	45,8	2,0
Жилые квартиры (ночь)	30	34,8	1,38	34,0	1,36

Таблица 4.

Заболеваемость детского населения от 0 до 14 лет (на 1000 человек) по обращаемости за медицинской помощью (среднегодовые данные)

Болезни	Район 1	Район 2	Город в целом
Эндокринной системы	17,06	11,63	12,54
Крови и кроветворных органов	3,79	-	1,2
Нервной системы и органов чувств	32,07	26,3	22,3
Системы кровообращения	13,85	3,31	5,72

Органов дыхания	1405,0	1440,38	1298,22
Органов пищеварения	40,63	30,87	29,31
Мочеполовой системы	26,48	36,2	25,94
Кожи и подкожной сетчатки	16,64	12,0	10,52
ВСЕГО:	1555,52	1560,69	1405,75
Отношение показателей района к городскому	1,1	1,11	-

Эталон решения

Рассчитываем суммарную нагрузку на организм:

1. За счет загрязнения атмосферного воздуха $K_{\text{возд.}}$ с учетом класса опасности вещества (таблица 3):

для 1-го района $(1,739 \div 1,5 + 3,0 \div 1,5 + 0,16 \div 2 + 1,333 \div 4 + 0,032 \div 1,5 + 1,48 \div 2) \times 1,2 = 5,652$

для 2-го района $(1 \div 1,5 + 1 \div 1,5 + 0,57 \div 1,5 + 0,08 \div 2 + 1,03 \div 4 + 0,032 \div 1,5 + 0,813 \div 2) \times 0,8 = 1,943$.

2. За счет загрязнения питьевой воды (по санитарно-токсикологическим и органолептическим показателям, без учета УФП), в соответствии с приведенными данными в табл. 4:

для 1-го района 3,027;

для 2-го района 3,052.

3. За счет шума (с учетом пребывания на улице и в школе днем и в квартире ночью - в каждом периоде по 8 часов) в соответствии с приведенными данными в табл. 5:

для 1-го района $(3,31 \times 8 + 2,15 \times 8 + 1,38 \times 8) \div 24 = 2,28$

для 2-го района $(2,82 \times 8 + 2,08 \times 8 + 1,36 \times 8) \div 24 = 2,06$

4. Показатели заболеваемости детей (на 1000 человек) представлены в табл. 6:

для 1-го района 1,1;

для 2-го района 1,11.

1. Суммарная нагрузка на организм, показатель здоровья и величина гигиенического ранга, таким образом, составили:

Район	$K_{\text{возд.}}$	$K_{\text{воды}}$	$K_{\text{шума}}$	КН (компл. нагрузка)	Показатель здоровья	КН + показатель здоровья	Число учетных факторов	Гигиенический ранг
1	5,652	3,027	2,28	10,959	1,10	12,059	4	3,014
2	1,948	3,052	2,06	7,060	1,11	8,170	4	2,040

6. Заключение: По величине гигиенического ранга санитарно-гигиеническая ситуация районов города оценивается:

для 1 района - ранг 3,014 - как критическая;

для 2 района - ранг 2,040 - как неудовлетворительная.

Раздел: Радиационная гигиена

Ситуационная задача № 1

Требуется измерить эквивалентную равновесную объёмную активность (ЭРОА) изотопов радона в воздухе жилого многоквартирного здания.

Задание.

Перечислите условия проведения измерений (число и расположение помещений, подлежащих обследованию; подготовка выбранных для обследования помещений к замерам; расположение точек замеров в помещении; минимальное количество замеров; рекомендуемые метеорологические условия проведения замеров), с указанием типа приборов, используемых для измерений.

Ситуационная задача № 2

Требуется отобрать пробы воды для радиометрических и радиохимических исследований из открытого водоёма при наличии источника загрязнения.

Задание.

1. Указать условия отбора проб (расположение точек отбора; минимальный объём, отбираемых проб; требования к посуде, используемой для отбора проб воды; способ консервации отобранной пробы).
2. Сведения, которые должны содержаться в акте отбора пробы воды.

Ситуационная задача № 3

Требуется отобрать и подготовить к радиометрическим исследованиям пробы:

- а) Молока
- б) Мяса.
- в) Рыбы

Необходимо:

1. Указать порядок отбора проб.
2. Сведения, которые должны содержаться в акте отбора пробы.
3. Порядок приготовления препаратов для радиометрических исследований.

Ситуационная задача № 4

В радиологической лаборатории I-го класса необходимо провести оперативный контроль уровня общего радиоактивного загрязнения поверхностей помещений и оборудования.

Задание.

1. Укажите цель и задачи контроля радиоактивного загрязнения поверхностей помещений и оборудования.
2. Укажите метод исследования, с указанием типа прибора, используемого для измерения.
3. Перечислите порядок и условия проведения измерений.

4.1.6. Критерии оценки практики

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>	В	95-91	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	90-86	4 (4+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	85-81	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>	D	80-76	4 (4-)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	Е	75-71	3 (3+)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах</p>	Е	70-66	3

их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Е	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Ех	60-41	2 Требуется пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	Е	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.2. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ПК-3	РАДИОНУКЛИДЫ, ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ КОТОРЫХ РЕГЛАМЕНТИРУЕТСЯ ТР ТС 021/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ» а) плутоний-239, калий-40 б) цезий-137, стронций-90 в) йод-131, стронций-90 г) йод-131, цезий-137 д) стронций -89	б)

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Помещения:

учебные комнаты, комнаты для практической подготовки обучающихся, комната для самостоятельной подготовки, лекционный зал

Оборудование:

учебные доски, столы, стулья, часы, метеоскоп

Средства обучения:

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, интерактивная доска, компьютеры с выходом в интернет, МФУ, принтер, планшеты LENOVO

Демонстрационные материалы:

наборы учебно-наглядных пособий

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания, практические навыки

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

6 ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Информационное обеспечение практики

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
2.	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020

4.	«Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: https://www.medlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
7.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 -31.12.2020
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 -31.12.2020
9.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017г.). - Режим доступа: http://www.moodle.kemsma.ru – для авторизованных пользователей.	неограниченный

6.2. Учебно-методическое обеспечение практики

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз., в библиотеке выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
1	Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.-480с.- URL : ЭБС - «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru			80
2	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.-528с. -URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/			80

3	Королев А.А. Гигиена питания: учебник для студентов, обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело» / А.А.Королев.-4-е изд. перераб. и доп. – Москва: Академия, 2014.- 543с.	613 К682	30	80
4	Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704с. <u>URL : ЭБС</u> -«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru			80
5	Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.-432с. - <u>URL : ЭБС</u> «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/			80
6	Архангельский, В. И. Радиационная гигиена : учебное пособие / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с.	614 А-872	27	80
7	Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.-352с. - <u>URL : ЭБС</u> «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/			80
	Дополнительная литература			
8	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.-560с. - <u>URL : ЭБС</u> «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/			80
9	Кирюшин, В. А. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие для вузов по специальности 060104.65 "Медико-профилактическое дело" по дисциплине "Гигиена труда" / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 389 с.	613 К 438	40	80
10	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кирюшин			80

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз., в библиотеке выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.-400с. - URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/			
11	Гигиена : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия" : в 2 т. / под ред. Ю. П. Пивоварова. - Москва : Академия. Т. 1 / [Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич]. - 2-е изд., стереотип. - 2014. – 315 с. Т. 2 / [Ю. П. Пивоваров и др.]. - 2-е изд., стереотип. - 2014. – 350 с.	613 Г 463	40	80
12	Гигиена : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия" : в 2 т. / под ред. Ю. П. Пивоварова. - Москва : Академия. Т. 1 / [Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич]. - 2-е изд., стереотип. - 2014. – 315 с. Т. 2 / [Ю. П. Пивоваров и др.]. - 2-е изд., стереотип. - 2014. – 350 с.	613 Г 463	40	80