

Рабочая программа дисциплины «Социально-гигиенический мониторинг» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.08.09 «Радиационная гигиена», квалификация «подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1137 от «27» августа 2014 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 34091 от 18.09.2014г.) и учебным планом по специальности 32.08.09 «Радиационная гигиена», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» 02 2020г.

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

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «31» 08 2020 г Протокол № 1

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении
Регистрационный номер 1107
Начальник УМУ _____ к.м.н., доцент Л.К. Исаков
«31» 08 2020 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Социально-гигиенический мониторинг» является формирование у специалистов по программам высшего профессионального образования (ордигатура) знаний и умений по охране здоровья граждан в части обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия при соблюдении мер и принципов радиационной безопасности населения.

1.1.1. Задачи дисциплины:

- формирование готовности к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;
- обучение приёмам применения установленных санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению источников ионизирующего излучения;
- выработка умений использования специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере;
- формирования навыков обучения населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;
- формирование навыков санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья;
- развитие практических навыков использования основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;
- выработка умений применения основных принципов управления в профессиональной сфере;
- формирование способности к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Вариативная часть.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками по: «Правовые основы санитарно-эпидемиологического надзора», «Радиационная гигиена» «Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора», производственная (клиническая) практика «Коммунальная гигиена». Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: производственная практика «Социально-гигиенический мониторинг», государственная итоговая аттестация

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Производственно-технологическая деятельность
2. Психолого-педагогическая деятельность
3. Организационно-управленческая деятельность.

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение.	выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию	навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	<p>Текущий контроль: Тесты № 1-10 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты №1-9 Практические навыки №1 Ситуационные задачи № 1-3</p>
2	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях, том числе радиационных авариях	проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по предупреждению возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)	навыками организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятия, в том числе в условиях радиационных аварий	<p>Текущий контроль: Тесты № 1-15 Практические навыки №2 Ситуационные задачи № 4,5</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты №10-20 Практические навыки №2 Ситуационные задачи № 1-3</p>
3	ПК-4	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения	применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персон	методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приемами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов	<p>Текущий контроль: Тесты № 1-16 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 21-30 Практические навыки №3 Ситуационные задачи № 1-3</p>

			<p>радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала.</p>	<p>нала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения; формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора; давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p>	<p>окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии; методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии; методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подго-</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					<p>товки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
4	ПК-7	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	направления, методы и формы работы специалиста в области радиационной гигиены	вести документацию, предусмотренную профессиональной деятельностью, составлять планы работы, отчеты об их выполнении, анализировать результаты своей деятельности	навыками анализа санитарно-эпидемиологической обстановки и результатов деятельности органов и учреждений (подразделений); навыками разработки программ, формирования систем показателей деятельности органов и учреждений (подразделений)	<p>Текущий контроль: Тесты № 1-12 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 1-2</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты №31-35 Практические навыки №4 Ситуационные задачи № 1-3</p>

1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	III
			Трудоемкость по семестрам (ч)
Аудиторная работа , в том числе:	1	36	36
Лекции (Л)	0,17	6	6
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)	0,83	30	30
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Самостоятельная работа (СР) , в том числе НИРС	3	108	108
Промежуточная аттестация:	зачет (З)		3
	экзамен (Э)		
Экзамен / зачёт		зачёт	зачет
Итого:	4	144	144

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет **4** зачетных единиц, **144** ч.

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1. Правовые и организационные основы системы социально-гигиенического мониторинга.	III	18	2		4			12
1.1	Законодательные основы организации и ведения социально-гигиенического мониторинга	III	12	2		4			6
1.2	Внутри и межведомственная координация деятельности по ведению мониторинга в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	III	6						6
2	Раздел 2. Процедура формирования информативных показателей в системе СГМ.	III	54	1		7			46
2.1	Организация сбора информации в системе СГМ.	III	12						12
2.2	Формирование федерального и регионального информационных фондов СГМ.	III	12			2			10
2.3	Гигиеническая оценка факторов среды обитания в системе социально-гигиенического мониторинга	III	18	1		5			12
2.4	Гигиеническая оценка состояния здоровья в системе СГМ.	III	12						12
3	Раздел 3. Современные концепции оценки и прогнозирования влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья населения.	III	38	1		11			26
3.1	Оценка риска здоровью населения от воздействия вредных факторов среды обитания.	III	18	1		5			12
3.2	Методология выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки риска для здоровья населения.	III	12			4			8

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
3.3	Принятие управленческих решений по результатам СГМ.	III	8			2			6
4.	Раздел 4. Ведение СГМ на региональном уровне по разделу радиационной гигиена.	III	34	2		8			24
4.1	Социально гигиенический мониторинг в области обеспечения радиационной безопасности населения и объектов окружающей среды.	III	18	2		4			12
4.2	Методика оценки радиационных рисков на основе данных мониторинга радиационной обстановки.	III	16			4			12
	Зачёт	III							
	Всего	III	144	6		30			108

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Правовые и организационные основы системы социально-гигиенического мониторинга.		2	III	х	х	х
1.1	Законодательные основы организации и ведения социально-гигиенического мониторинга	Законодательное и нормативно-правовое обеспечение СГМ. Законодательные и нормативные документы обеспечения лабораторной диагностики в системе Роспотребнадзора РФ. Цель, задачи, информационные подсистемы СГМ. Схема организации СГМ. Функции СГМ. Функции учреждений Роспотребнадзора. Принципы организации СГМ, их значение и характеристика. Уровни и этапы СГМ. Развитие системы СГМ.	2	III	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение.</p> <p>Уметь: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию.</p> <p>Владеть: навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>	Тесты № 1,2 Ситуационные задачи № 1
					ПК-7 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере		
2.	Раздел 2. Процедура формирования информативных показателей в системе СГМ.		1	III	х	х	х

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.1	Гигиеническая оценка факторов среды обитания в системе социально-гигиенического мониторинга	Характеристика факторов среды обитания. Методические подходы к Оценке санитарно-гигиенической ситуации на основе анализа статистических характеристик и комплексных показателей. Организация лабораторного контроля и проведение измерений при СГМ. Организация лабораторно-инструментального наблюдения за состоянием окружающей среды в СГМ. Биомониторинг.	1	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения; формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;	Тесты № 6-10 Ситуационные задачи № 2,3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора; давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии; методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений; методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии; методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии; подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии; информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии; методикой сбора, хранении, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
3.	Раздел 3. Современные концепции оценки и прогнозирования влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья населения.		1	III	x	x	x
3.1.	Оценка риска здоровью населения от	Характеристика факторов риска. Концепции	1	III	ПК-4	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы	Тесты № 11-14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	воздействия вредных факторов среды обитания.	Термины и определения. Использование методики оценки риска. Правовая основа применения методологии оценки риска. Структура управления рисками. Основные элементы анализа риска. Идентификация опасности. Установление и оценка зависимости «доза – ответ». Значение этапа. Основные стадии оценки зависимости «доза – ответ». Основные типы вредных эффектов при оценке риска: не канцерогенные и канцерогенные. Оценка зависимости «доза – ответ» для канцерогенов. Оценка зависимости «доза – ответ» для не канцерогенов			готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения; формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;	Ситуационные задачи № 4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приемами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приемами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии; методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии; подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии; информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии; методикой сбора, хранении, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
4	Раздел 4. Ведение СГМ на региональном уровне по разделу радиационная гигиена.		2	III	х	х	х
4.1	Социально гигиенический мониторинг в области обеспечения радиационной безопасности населения и объектов окружающей среды.	Сбор, обработка и анализ данных и показателей СГМ качества атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы населенных мест. Формирование и критерии определения приоритетных показателей; выбор мониторинговых то-	2	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера,	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами	Тесты № 14-20 Ситуационные задачи № 1-3, 5,6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		чек и программа наблюдения; методика анализа. Подготовка отчетных форм для представления в ФИФ СГМ. Анализ информации.			способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	<p>атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей;</p> <p>методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала.</p> <p>Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приемами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приемами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранении, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.</p>	
Всего часов			6	III	x	x	x

2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Правовые и организационные основы системы социально-гигиенического мониторинга.		4	III	х	х	х
1.1	Законодательные основы организации и ведения социально-гигиенического мониторинга	Законодательное и нормативно-правовое обеспечение СГМ. Законодательные и нормативные документы обеспечения лабораторной диагностики в системе Роспотребнадзора РФ. Цель, задачи, информационные подсистемы СГМ. Схема организации СГМ. Функции СГМ. Функции учреждений Роспотребнадзора. Принципы организации СГМ, их значение и характеристика. Уровни и этапы СГМ. Развитие системы СГМ.	4	III	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение.</p> <p>Уметь: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию.</p> <p>Владеть: навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>	Тесты № 1,2 Ситуационные задачи № 1
ПК-7 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере					<p>Знать: направления, методы и формы работы специалиста в области радиационной гигиены</p> <p>Уметь: вести документацию, предусмотренную профессиональной деятельностью, составлять планы работы, отчеты об их выполнении, анализировать результаты своей деятельности</p> <p>Владеть: навыками анализа санитарно-эпидемиологической обстановки и результатов деятельности органов и учреждений (подразделений); навыками разработки программ, формирования систем показателей деятельности органов и учреждений (подразделений)</p>		Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1
2	Раздел 2. Процедура формирования информативных показателей в системе СГМ		7	III	х	х	х

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.1.	Формирование федерального и регионального информационных фондов СГМ.	Формирование информационного фонда СГМ на основе ведения компьютерных баз данных и внедрения автоматизированных систем СГМ. Осуществление информационного взаимодействия по обмену данными о состоянии здоровья населения и факторах окружающей среды с организациями, участвующими в ведении СГМ. Формы государственной статистической отчетности, которые используют для формирования ФИФ СГМ. Порядок и методика формирования разделов РИФ СГМ.	2	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения; формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;	Тесты № 6-7 Ситуационные задачи № 2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора; давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии; методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранении, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.</p>	
2.2	Гигиеническая оценка факторов среды обитания в системе социально-гигиенического мониторинга	Характеристика факторов среды обитания. Методические подходы к оценке санитарно-гигиенической ситуации на основе анализа статистических характеристик и комплексных	5	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемичес	Знать: основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях, том числе радиационных авариях	Тесты № 8-10 Ситуационные задачи № 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		показателей. Методики расчета показателей качества окружающей среды, применяемых в системе СГМ. Методика медико-экологического районирования и ранжирования территорий по величине комплексной антропо-техногенной нагрузки на здоровье населения. Расчет гигиенического ранга и степени напряжения санитарно-гигиенической ситуации на территориях селитебного освоения.			ких (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Уметь: проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по предупреждению возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)</p> <p>Владеть: навыками организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях радиационных аварий</p>	
					ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	<p>Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;</p> <p>санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей;</p> <p>методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала.</p> <p>Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-</p>	Тесты № 11-12 Ситуационные задачи № 4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии; методикой сбора, хранении, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
3	Раздел 3. Современные концепции оценки и прогнозирования влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья населения		11	III	х	х	х
3.1	Оценка риска здоровью населения от воздействия вредных факторов среды обитания.	Характеристика факторов риска. Правовая основа применения методологии оценки риска. Основные элементы анализа риска. Идентификация опасности факторов окружающей среды. Оценка экспозиции (воздействия). Установление и оценка зависимости «доза (концентрация) – эффект». Характеристика риска. Основные типы вредных эффектов при оценке риска. Управление риском.	5	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье	Тесты № 13-14 Ситуационные задачи № 4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приемами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
3.2	Методология выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки риска для здоровья населения.	Метод оценки достоверности различий средне-многолетних показателей заболеваемости на территориях (расчет критерия Стьюдента). Использование статистических методов анализа для оценки связи между уровнем действия факторов окружающей среды и заболеваемостью населения.	4	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;	Тесты № 15-16 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.</p>	
3.3	Принятие управленческих решений по результатам СГМ.	Обоснование, разработка и внедрение профилактических и оздоровительных мероприятий по результатам СГМ и оценки риска здоровью.	2	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;	Тесты № 17-19 Ситуационные задачи №6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Оздоровительные мероприятия федерального, местного и регионального уровней.			гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	<p>санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей;</p> <p>методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала.</p> <p>Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранении, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере</p>	<p>Знать: направления, методы и формы работы специалиста в области радиационной гигиены</p> <p>Уметь: вести документацию, предусмотренную профессиональной деятельностью, составлять планы работы, отчеты об их выполнении, анализировать результаты своей деятельности</p> <p>Владеть: навыками анализа санитарно-эпидемиологической обстановки и результатов</p>	<p>Тесты № 20-22 Ситуационные задачи № 7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						деятельности органов и учреждений (подразделений); навыками разработки программ, формирования систем показателей деятельности органов и учреждений (подразделений)	
4	Раздел 4. Ведение СГМ на региональном уровне по разделу радиационная гигиена.		8	III	х	х	х
4.1	Социально гигиенический мониторинг в области обеспечения радиационной безопасности населения и объектов окружающей среды.	Сбор, обработка и анализ данных и показателей СГМ качества атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы населенных мест. Сбор, обработка и анализ данных и показателей состояния здоровья населения. Формирование и критерии определения приоритетных показателей; выбор мониторинговых точек и программа наблюдения; методика анализа. Перечень показателей и данных для формирования Федерального информационного фонда (ФИФ) и регионального информационного фонда СГМ..	4	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;	Тесты № 1-10 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения; формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора; давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии; методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопас-</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>ность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4.2	Методика оценки радиационных рисков на основе данных мониторинга радиационной обстановки.	Статистическая обработка, анализ базы данных СГМ, оценка полученных результатов и их достоверности, выбор методов и выявление причинно - следственных связей между состоянием здоровья и средой обитания человека, выявление причин и условий изменения сан-эпид.благополучия населения, разработка прогнозов изменения состояния здоровья населения в связи с изменением среды обитания человека. Принятие управленческих решений по разработке и внедрению оздоровительных мероприятий. Основные направления профилактических мероприятий по коррекции факторов среды обитания. Принцип разработки программ по обеспечению СЭБ населения. Межведомственная координация по обеспечению СЭБ.	4	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения; формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора; давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приемами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии; методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; приемами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.</p>	
Всего часов			30	III	x	x	x

2.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Правовые и организационные основы системы социально-гигиенического мониторинга.		12	III	х	х	х
1.1	Законодательные основы организации и ведения социально-гигиенического мониторинга	Анализ форм отчетных документов. Работа с нормативными документами. Составление реестра нормативной и методической документации по СГМ. Оформление учетно-отчетной документации. Решение тестовых заданий, ситуационных задач.	6	III	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение. Уметь: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию. Владеть: навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	Тесты № 1,2 Ситуационные задачи № 1
1.2	Внутри и межведомственная координация деятельности по ведению мониторинга в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Анализ форм отчетных документов. Работа с нормативными документами. Работа с базами данных различного уровня Оформление учетно-отчетной документации. Формирование и направление межведомственных запросов с целью получения сведений при решении профессиональных задач. Решение тестовых заданий, ситуационных задач.	6	III	ПК-7 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Знать: направления, методы и формы работы специалиста в области радиационной гигиены Уметь: вести документацию, предусмотренную профессиональной деятельностью, составлять планы работы, отчеты об их выполнении, анализировать результаты своей деятельности Владеть: навыками анализа санитарно-эпидемиологической обстановки и результатов деятельности органов и учреждений (подразделений); навыками разработки программ, формирования систем показателей деятельности органов и учреждений (подразделений)	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2	Раздел 2. Процедура формирования информативных показателей в системе СГМ.		46	III	х	х	х
2.1	Организация сбора информации в системе СГМ.	<p>Анализ форм отчетных документов.</p> <p>Работа с нормативными документами.</p> <p>Работа с базами данных различного уровня</p> <p>Оценка результатов испытаний, измерений, исследований.</p> <p>Расчет и оценка канцерогенных и неканцерогенных рисков загрязнения объектов окружающей среды</p> <p>Оформление учетно-отчетной документации.</p> <p>Изучение и ранжирование по доли вклада факторов риска формирования экологически детерминированных заболеваний.</p> <p>Разработка комплексных программ по оптимизации и коррекции среды обитания</p> <p>Решение тестовых заданий, ситуационных задач.</p>	12	III	<p>ПК-4</p> <p>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний</p>	<p>Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;</p> <p>санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей;</p> <p>методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала.</p> <p>Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p>	Тесты № 6-7 Ситуационные задачи № 2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора; давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии; методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии; методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений; методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии; методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии; подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии; информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии; методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.</p>	
2.2	Формирование федерального и регионального информационных фондов СГМ.	Анализ форм отчетных документов. Работа с нормативными документами. Работа с базами данных различного уровня Оценка результатов испытаний, измерений, исследований.	10	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий,	Знать: основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях, том числе радиационных авариях Уметь: проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по предупреждению возникновения	Тесты № 8-10 Ситуационные задачи № 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>Расчет и оценка канцерогенных и неканцерогенных рисков загрязнения объектов окружающей среды</p> <p>Оформление учетно-отчетной документации.</p> <p>Изучение и ранжирование по доли вклада факторов риска формирования экологически детерминированных заболеваний.</p> <p>Разработка комплексных программ по оптимизации и коррекции среды обитания</p> <p>Решение тестовых заданий, ситуационных задач.</p>			<p>направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)</p> <p>Владеть: навыками организации санитарно-противоэпидемических (профилактические) мероприятия, в том числе в условиях радиационных аварий</p>	
					<p>ПК-4</p> <p>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний</p>	<p>Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;</p> <p>санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей;</p> <p>методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала.</p> <p>Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации;</p> <p>приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
2.3	Гигиеническая оценка факторов среды обитания в системе социально-гигиенического мониторинга	Анализ форм отчетных документов. Работа с нормативными документами. Работа с базами данных различного уровня Оценка результатов испытаний, измерений, исследований. Расчет и оценка канцерогенных и неканцерогенных рисков загрязнения объектов окружающей среды Оформление учетно-отчетной документации. Изучение и ранжирование по доли вклада факторов риска формирования экологически	12	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического	Тесты № 11-12 Ситуационные задачи № 4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		детерминированных заболеваний. Разработка комплексных программ по оптимизации и коррекции среды обитания Решение тестовых заданий, ситуационных задач.				<p>регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации;</p> <p>приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии; методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
2.4	Гигиеническая оценка состояния здоровья в системе СГМ.	Анализ форм отчетных документов. Работа с нормативными документами. Работа с базами данных различного уровня Оценка результатов испытаний, измерений, исследований. Расчет и оценка канцерогенных и неканцерогенных рисков загрязнения объектов окружающей среды Оформление учетно-отчетной документации. Изучение и ранжирование по доли вклада факторов риска формирования экологически детерминированных заболеваний. Разработка комплексных программ по оптимизации и коррекции среды обитания Решение тестовых заданий, ситуационных задач.	12	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного	Тесты № 13-14 Ситуационные задачи № 4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения; прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения; формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора; давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии; методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3	Раздел 3. Современные концепции оценки и прогнозирования влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья населения.		26	III	х	х	х
3.1	Оценка риска здоровью населения от воздействия вредных факторов среды обитания.	<p>Анализ форм отчетных документов.</p> <p>Работа с нормативными документами.</p> <p>Работа с базами данных различного уровня</p> <p>Оценка результатов испытаний, измерений, исследований.</p> <p>Оценка результатов обследования поднадзорных объектов.</p> <p>Оформление учетно-отчетной документации.</p> <p>Формирование и направление межведомственных запросов с целью получения сведений при решении профессиональных задач.</p> <p>Разработка комплексных программ по оптимизации и коррекции среды обитания</p> <p>Изучение и ранжирование по доли вклада факторов риска формирования экологически детерминированных заболеваний.</p> <p>Решение тестовых заданий, ситуационных задач.</p>	12	III	<p>ПК-4</p> <p>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний</p>	<p>Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;</p> <p>санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей;</p> <p>методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала.</p> <p>Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p>	Тесты № 13-14 Ситуационные задачи № 4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора; давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии; методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии; приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии; методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.</p>	
3.2	<p>Методология выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и</p>	<p>Анализ форм отчетных документов.</p> <p>Работа с нормативными документами.</p> <p>Работа с базами данных различного уровня</p> <p>Оценка результатов испытаний, измерений, исследований.</p>	8	III	<p>ПК-4</p> <p>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим</p>	<p>Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;</p> <p>санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных</p>	<p>Тесты № 15-16</p> <p>Ситуационные задачи № 5</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	оценки риска для здоровья населения.	<p>Оценка результатов обследования поднадзорных объектов.</p> <p>Оформление учетно-отчетной документации.</p> <p>Формирование и направление межведомственных запросов с целью получения сведений при решении профессиональных задач.</p> <p>Разработка комплексных программ по оптимизации и коррекции среды обитания</p> <p>Изучение и ранжирование по доли вклада факторов риска формирования экологически детерминированных заболеваний.</p> <p>Решение тестовых заданий, ситуационных задач.</p>			сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	<p>объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала.</p> <p>Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации;</p> <p>приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии; методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
3.3	Принятие управленческих решений по результатам СГМ.	Анализ форм отчетных документов. Работа с нормативными документами. Работа с базами данных различного уровня Оценка результатов испытаний, измерений, исследований. Оценка результатов обследования поднадзорных объектов. Оформление учетно-отчетной документации. Формирование и направление межведомственных запросов с целью получения сведений при решении профессиональных задач.	6	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;	Тесты № 17-19 Ситуационные задачи №6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>Разработка комплексных программ по оптимизации и коррекции среды обитания</p> <p>Изучение и ранжирование по доли вклада факторов риска формирования экологически детерминированных заболеваний.</p> <p>Решение тестовых заданий, ситуационных задач.</p>				<p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации;</p> <p>приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
					ПК-7 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Знать: направления, методы и формы работы специалиста в области радиационной гигиены Уметь: вести документацию, предусмотренную профессиональной деятельностью, составлять планы работы, отчеты об их выполнении, анализировать результаты своей деятельности Владеть: навыками анализа санитарно-эпидемиологической обстановки и результатов деятельности органов и учреждений (подразделений); навыками разработки программ, формирования систем показателей деятельности органов и учреждений (подразделений)	Тесты № 20-22 Ситуационные задачи № 7
4.	Раздел 4. Ведение СГМ на региональном уровне по разделу радиационная гигиена	х	24	III	х	х	х
4.1	Социально гигиенический мониторинг в области обеспечения радиационной безопасности населения и объектов окружающей среды.	Анализ форм отчетных документов. Работа с нормативными документами. Работа с базами данных различного уровня Оценка результатов испытаний, измерений, исследований. Оценка результатов обследования поднадзорных объектов. Оформление учетно-отчетной документации.	12	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья,	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей;	Тесты № 1-10 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>Формирование и направление межведомственных запросов с целью получения сведений при решении профессиональных задач.</p> <p>Разработка комплексных программ по оптимизации и коррекции среды обитания</p> <p>Изучение и ранжирование по доли вклада факторов риска формирования экологически детерминированных заболеваний.</p> <p>Решение тестовых заданий, ситуационных задач.</p>			профилактике заболеваний	<p>методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала.</p> <p>Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации;</p> <p>приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии; методикой сбора, хранения, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
4.2	Методика оценки радиационных рисков на основе данных мониторинга радиационной обстановки.	Анализ форм отчетных документов. Работа с нормативными документами. Работа с базами данных различного уровня Оценка результатов испытаний, измерений, исследований. Оценка результатов обследования поднадзорных объектов. Оформление учетно-отчетной документации. Формирование и направление межведомственных запросов с целью получения сведений при решении профессиональных задач. Разработка комплексных программ по оптимизации и коррекции среды обитания Изучение и ранжирование по доли вклада факторов риска формирования экологически	12	III	ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Знать: основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения радионуклидами атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы, рабочих поверхностей; методику оценки радиационного риска для здоровья населения и персонала. Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье персонала и населения в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;	Тесты № 11-15 Ситуационные задачи № 1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		детерминированных заболеваний. Решение тестовых заданий, ситуационных задач.				<p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания (радиационного фактора) в условиях всех видов обращения с источниками ионизирующего излучения;</p> <p>прогнозировать влияние радиационного фактора на здоровье персонала и населения;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиационного фактора;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть: методиками анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации;</p> <p>приёмами определения ведущих загрязнителей по радиационному фактору объектов окружающей среды и территориям для оптимизации санитарно-лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения оценки радиохимических, физических и установление критериев радиационной безопасности персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>методиками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга в условиях радиационной аварии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>приёмами установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их радиационную безопасность на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой проведения ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным показателям радиационной безопасности, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>методикой проведения ранжирования территорий для принятия управленческих решений в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой разработка оздоровительных мероприятий в условиях радиационной аварии;</p> <p>подготовкой информационно-аналитических материалов о результатах радиационно-гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье персонала и населения в условиях радиационной аварии;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека в условиях радиационной аварии;</p> <p>методикой сбора, хранении, обработки и систематизации данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						информационный фонд в условиях радиационной аварии.	
Всего часов:			108	III	x	x	x

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Социально-гигиенический мониторинг» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических/клинических практических занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Основное учебное время выделяется на самостоятельную работу. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

4. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности обучающихся за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.
5. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, полученных при изучении фундаментальных дисциплин, их группировка и концентрация в контексте решаемой профессиональной задачи.
6. Опережающая самостоятельная работа – изучение обучающимися нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 30% от аудиторных занятий, т.е. 8 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	Раздел 1. Правовые и организационные основы системы социально-гигиенического мониторинга.		4	х	1
	Законодательные основы организации и ведения социально-гигиенического мониторинга	ПЗ	4	Опережающая самостоятельная работа	1
	Раздел 2. Процедура формирования информативных показателей в системе СГМ.		7	х	2
	Формирование федерального и регионального информационных фондов СГМ.	ПЗ	2	Междисциплинарное обучение	1
	Гигиеническая оценка факторов среды обитания в системе социально-гигиенического мониторинга	ПЗ	5	Обучение на основе опыта	1
	Раздел 3. Современные концепции оценки и прогнозирования влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья населения.		11	х	3
	Оценка риска здоровью населения от воздействия вредных факторов среды обитания.	ПЗ	5	Междисциплинарное обучение	1
	Методология выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки риска для здоровья населения.	ПЗ	4	Обучение на основе опыта	1
	Принятие управленческих решений по результатам СГМ.	ПЗ	2	Междисциплинарное обучение	1
	Раздел 4. Ведение СГМ на региональном уровне по разделу радиационная гигиена.		4	х	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	Социально гигиенический мониторинг в области обеспечения радиационной безопасности населения и объектов окружающей среды.	ПЗ	4	Опережающая самостоятельная работа	2
Всего		x	26		8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к ординатору.

Итоговая форма контроля проводится в виде зачета, предусматривающее решение тестовых заданий (2 варианта по 50 вопросов), собеседование (1 теоретический вопрос, 1 ситуационная задача).

Проведение итогового контроля осуществляется ответственными преподавателями, ведущими собеседование и оценивающие устные ответы ординатора.

Длительность выполнения тестового контроля знаний студента состоит из времени на решение 50 тестовых задания по вариантам (50 минут на каждого ординатора).

Длительность собеседования состоит из времени ответа ординатора (30 мин. на каждого ординатора) и времени ожидания и подготовки к ответу.

4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачету

1. Социально-гигиенический мониторинг. Законодательные основы организации и ведения СГМ.
2. Социально-гигиенический мониторинг: цели, задачи, уровни.
3. Принципы организации и функции социально-гигиенического мониторинга. Методическая основа системы СГМ.
4. Организационно-структурное, нормативно-методическое, кадровое и информационное обеспечение социально-гигиенического мониторинга в субъекте Федерации.
5. Основные функции органов и организаций Роспотребнадзора по обеспечению СГМ (внутриведомственное взаимодействие).
6. Информационные подсистемы СГМ. Межведомственное взаимодействие при проведении СГМ.
7. Федеральный информационный фонд данных СГМ, его задачи.
8. Источники информации для формирования федерального информационного фонда (ФИФ) и регионального информационного фонда (РИФ) СГМ.
9. Механизмы реализации порядка передачи информации о среде обитания и состоянии здоровья населения в системе СГМ.
10. Методология оценки риска в рамках СГМ: задачи, преимущества, принципы
11. Элементы анализа риска влияния среды обитания на здоровье населения.
12. Методология определения канцерогенных рисков для здоровья населения, обусловленного действием химических загрязнителей среды обитания.
13. Методология определения неканцерогенных рисков для здоровья населения, обусловленного действием химических загрязнителей среды обитания.
14. Разработка предложений (мероприятий) для принятия управленческих решений в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
15. Информативные показатели, объекты и факторы СГМ по разделу гигиены питания.

16. Установление причинно-следственных связей между показателями здоровья населения и фактором питания.
17. Лабораторный контроль качества пищевых продуктов и продовольственного сырья. Установление приоритетных показателей контроля качества пищевых продуктов.
18. Ведение социально-гигиенического мониторинга по разделу гигиена питания в субъекте Российской Федерации.
19. Социально-гигиенический мониторинг за фактическим питанием различных групп населения.
20. Методы изучения фактического питания различных групп населения.
21. Основные принципы выделения приоритетных показателей мониторинга структуры питания различных групп населения в субъекте Российской Федерации.
22. Основные принципы выделения приоритетных показателей мониторинга за состоянием здоровья различных групп населения в связи с питанием (пищевая адекватность, функции питания, заболеваемость).
23. Порядок ведения социально-гигиенического мониторинга за химической контаминацией продовольственного сырья и пищевой продукции.
24. Региональные показатели социально-гигиенического мониторинга, используемые для прогноза и установления причинно-следственных связей между контаминацией химическими веществами пищевых продуктов и заболеваемостью населения в регионе.
25. Основные направления программ в области формирования у населения навыков здорового питания в субъектах Российской Федерации.
26. Обоснование предложений в программе профилактических мероприятий по оптимизации пищевого поведения различных групп населения по результатам социально-гигиенического мониторинга.
27. Показатели СГМ по разделу «гигиена труда» (федеральный уровень).
28. Показатели СГМ за условиями труда, состоянием здоровья работающих и рисками профессиональной заболеваемости (региональный уровень). Какой вид рисков профессиональной заболеваемости используется преимущественно при СГМ.
29. Методы установления причинно-следственных связей между условиями труда и состоянием здоровья работающих.
30. Гигиенические критерии для обоснования предложений в программы профилактических мероприятий по оздоровлению условий труда по результатам СГМ.
31. Ведение социально-гигиенического мониторинга в субъекте Российской Федерации по разделу коммунальной гигиены.
32. Показатели СГМ для формирования федерального информационного фонда за состоянием окружающей среды, здоровья населения и рисками неинфекционной заболеваемости.
33. Определение информативных показателей по разделу коммунальной гигиены для формирования регионального информационного фонда.
34. Методы установления причинно-следственных связей между особенностями среды обитания и состоянием здоровья населения.
35. Гигиенические критерии ранжирования территорий по комплексной антропогенной нагрузке на среду обитания. Классификация территорий по степени экологического неблагополучия.
36. Оценка риска (этапы) влияния среды обитания на здоровье населения.
37. Разработка и внедрение оздоровительных мероприятий по снижению влияния среды обитания на здоровье населения.
38. Общие принципы ведения и этапы организации СГМ здоровья детей и подростков.
39. Модели ведения СГМ здоровья детей и подростков.

40. Показатели СГМ за состоянием здоровья детей и подростков и среды воспитания, образования.
41. Схема установления причинно-следственных связей и прогноза рисков нарушения состояния здоровья детского населения. Факторы риска хронических неинфекционных заболеваний у детей и подростков.
42. Методы установления причинно-следственных связей между условиями воспитания, образования и состоянием здоровья детского населения.
43. Методика прогнозирования риска нарушения здоровья детей и подростков.
44. Формирование показателей, объектов и факторов СГМ уровня сан-эпидблагополучия образовательных учреждений.
45. Перечень профилактических технологий, реализуемых в образовательных учреждениях с учетом результатов СГМ за здоровьем обучающихся.
46. Цель, основные задачи мониторинга за радиационной обстановкой в рамках СГМ.
47. Объекты контроля за показателями радиационной безопасности населения и состояния объектов окружающей среды.
48. Основные контролируемые параметры, характеризующие радиационную безопасность объектов окружающей среды.
49. Требования к выбору контрольных точек радиационного контроля объектов окружающей среды.
50. Методика оценки радиационных рисков на основе данных мониторинга радиационной обстановки.

4.1.2 Тесты предварительного контроля

1. ИНДИКАТОРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, ОТРАЖАЮЩЕЙ ВЫСОКУЮ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) перинатальная смертность;
- б) младенческая смертность;
- в) патология беременности;
- г) заболевания сердечно-сосудистой системы;
- д) вторичные иммунодефициты.

Правильный ответ: а

2. СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ - ЭТО:

- а) государственная система наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания;
- б) комплекс мероприятий, направленных на оценку и прогнозирование состояния здоровья населения;
- в) система сбора информации о состоянии среды обитания человека;
- г) система контроля за соблюдением санитарного законодательства на объектах гос-санэпиднадзора;
- д) комплекс мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Правильный ответ: а

4.1.3 Тестовые задания текущего контроля :

1. НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫМ КРИТЕРИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНОВЬ ВВЕДЕННОГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МЕРОПРИЯТИЯ СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ:

- а) тенденцию к снижению общей заболеваемости населения;
- б) изменение возрастной структуры заболеваемости;

- в) снижение показателей болезненности;
- г) статистически значимое снижение заболеваемости среди населения, подвергающегося воздействию нового мероприятия по сравнению с населением, на которое эти меры не распространялись;
- д) снижение уровня общей смертности населения

Правильный ответ: г

2. В СТРУКТУРЕ ПРИЧИН, ВЛИЯЮЩИХ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, НАИБОЛЬШИЙ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ИМЕЮТ:

- а) наследственность;
- б) социально-экономические условия и образ жизни;
- в) качество медико-социальной помощи;
- г) состояние окружающей природной среды;
- д) все перечисленные факторы оказывают влияние в равной степени.

Правильный ответ: б

3. УСРЕДНЕННЫЕ (СРЕДНЕГОДОВЫЕ И ДР.) КОНЦЕНТРАЦИИ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ:

- а) определения максимального уровня загрязнения окружающей среды;
- б) расчета риска немедленного действия;
- в) определения средних дозовых нагрузок;
- г) расчета риска хронической интоксикации;
- д) расчета риска специфического действия (канцерогенного и других).

Правильный ответ: г

4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля:

1. УСТАНОВЛЕНИЕ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЗДОРОВЬЯ И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ПРОВОДИТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ:

- а) кластерного анализа
- б) факторного анализа, автокорреляционного анализа, корреляционно-регрессионного анализа
- в) методов параметрической статистики
- г) методов непараметрической статистики
- д) метода нормированных весовых индексов

Правильный ответ: б

2. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ АНАЛИЗА РИСКА:

- а) оценка риска;
- б) управление риском;
- в) информирование о риске
- г) принятие управленческих решений
- д) характеристика риска

Правильный ответ: а

4.1.5. Ситуационные задачи:

Ситуационная задача № 1

В населенном пункте П. в рамках социально-гигиенического мониторинга проводится постоянное наблюдение за радиационной обстановкой данной территории.

ЗАДАНИЕ:

1. Укажите объекты контроля за показателями радиационной безопасности населения и состояния объектов окружающей среды в населенном пункте.
2. Перечислите основные контролируемые параметры, характеризующие радиационную безопасность населения и радиоактивное загрязнение объектов окружающей среды на наблюдаемой территории.
3. Дайте определение понятию «Ущерб (вред) здоровью человека», «Эффективность проведения мероприятий, направленных на устранение или снижение риска здоровью».

Эталон решения

1. Объектами контроля за показателями радиационной безопасности населения и состояния объектов окружающей среды являются:
 - атмосферный воздух на территории населенных пунктов (районов и т. п.)
 - почва населенных пунктов и их ареалов
 - вода открытых водоемов
 - питьевая вода
 - продовольственное сырье и пищевые продукты
2. Основными контролируемыми параметрами, характеризующими РБ населения и радиоактивное загрязнение объектов ОС на наблюдаемых территориях, являются:
 - мощность дозы γ -излучения в жилых и общественных зданиях и на открытой местности на территории населенных пунктов (районов и т. п.)
 - содержание РВ в атмосферном воздухе, включая среднегодовые значения ЭРОА изотопов радона, и радиоактивных выпадений из атмосферы на территории населенных пунктов (районов и т. п.)
 - плотность радиоактивного загрязнения почв и содержание радионуклидов в почве населенных пунктов и их ареалов
 - среднегодовые значения ЭРОА изотопов радона в воздухе жилых и общественных помещений на территории населенного пункта (района и т. п.)
 - суммарная α - и β -активность, содержание природных и техногенных РН в воде открытых водоемов и питьевой воде
 - содержание Cs-137 и Sr-90 в ПС и ПП
3. Ущерб (вред) здоровью человека - наблюдаемое или ожидаемое нарушение состояния здоровья человека или состояния здоровья будущих поколений, обусловленное воздействием факторов среды обитания. Ущерб характеризуется медико-социальной значимостью наблюдаемых или ожидаемых негативных последствий для жизни или здоровья человека и (или) будущих поколений, а также частотой случаев негативных последствий и их стоимостными оценками.

Эффективность проведения мероприятий, направленных на устранение или снижение риска здоровью - медико-социальная и экономическая оценка последствий, связанных со снижением величины наблюдаемого или ожидаемого ущерба (вреда), обусловленного негативным воздействием факторов среды обитания.

Ситуационная задача № 2

В Р-ой области формируется региональный информационный фонд данных СГМ о показателях радиационной безопасности населения и состояния объектов окружающей среды.

ЗАДАНИЕ:

1. Укажите, на каких данных радиационного контроля формируется РИФ Р-ой области.
2. Укажите, кем определяется перечень контролируемых параметров, объем и периодичность контроля за радиационной обстановкой данной территории.
3. Укажите требования к количеству контрольных точек и числу отбираемых проб для характеристики уровней содержания радионуклидов в объектах контроля.

Эталон решения

1. Формирование ФИФ СГМ о показателях РБ населения и состояния объектов окружающей среды осуществляется на уровне данного субъекта РФ на базе ТУ Роспотребнадзора.
2. Перечень контролируемых параметров должен соответствовать требованиям МУ 2.6.1.1868-04 «Внедрение показателей радиационной безопасности о состоянии объектов окружающей среды, в т.ч. продовольственного сырья и пищевых продуктов, в систему социально-гигиенического мониторинга». Объем и периодичность контроля определяются ТУ Роспотребнадзора с учетом особенностей радиационной обстановки на территории субъектов федерации (населенных пунктов, муниципальных образований).
3.
 - ✓ Контроль содержания РН в атмосферном воздухе и выпадениях
 - КТ с учетом расположения объектов, являющихся потенциальными загрязнителями атмосферы. Выбор КТ осуществляется с учетом его расположения (доступность), реального содержания РН и т. д.

Число контрольных точек на территории субъекта Федерации – не менее 3.

- ✓ Контроль мощности дозы γ -излучения на открытой местности на территории населенного пункта
 - КТ должны выбираться на территории всех наиболее крупных по числу жителей населенных пунктов субъекта Федерации с учетом расположения объектов, являющихся потенциальными источниками повышения мощности дозы γ -излучения
 - Число контрольных точек на территории субъекта Федерации – не менее 5.
- ✓ Контроль параметров радиационной обстановки в зданиях
 - КТ для определения параметров радиационной обстановки в жилых и общественных зданиях выбираются в соответствии с МР «Выборочное обследование жилых зданий для оценки доз облучения населения».
 - Число объектов контроля - не менее 20 в год
- ✓ Контроль содержания РН в воде открытых водоемов
 - КТ с учетом расположения объектов, являющихся потенциальными источниками их загрязнения в результате сброса природных и техногенных РН
 - Число контрольных точек на территории субъекта Федерации – не менее 1
- ✓ Контроль содержания радионуклидов в питьевой воде
 - КТ с учетом расположения объектов, являющихся потенциальными загрязнителями водных объектов. Выбор КТ осуществляется с учетом расположения источника водоснабжения, реального содержания РН, типа источника, численности снабжаемого водой населения и т. д.
 - Число КТ на территории субъекта Федерации – не менее 3
- ✓ Контроль содержания радионуклидов в пищевых продуктах
 - КТ должны выбираться на территории наиболее крупных по числу жителей населенных пунктов субъекта Федерации. Контрольные точки (предприятия по производству, переработке и пр.) должны выбираться с учетом их производительности и т. д.
 - Число контрольных точек на территории субъекта Федерации – не менее 3
- ✓ Контроль содержания РН в почве
 - КТ на целинных участках территории субъекта Федерации
 - (населенного пункта, МО и т. д.) вне зон перспективной застройки и освоения для хозяйственного землепользования. Выбор КТ осуществляется с учетом его расположения (доступность), реального содержания РН в почве, расположения объектов, являющихся потенциальными загрязнителями атмосферы (АЭС, ТЭЦ, предприятий по добыче, переработке и использованию минерального сырья, органического топлива) и т. д.
 - Число КТ (участков) на территории субъекта Федерации - не менее 1

4.1.6. Список тем рефератов:

1. Методологические основы оценки и управления рисками влияния факторов среды на здоровье населения в системе социально-гигиенического мониторинга.
2. Классификация факторов риска.
3. Эпидемиологические исследования как основа оценки рисков.
4. Количественные характеристики экологического риска заболевания (относительный, атрибутивный риск).
5. Обоснование причинно – следственного характера статистических связей.
6. Структура управления рисками в системе «среда – здоровье».
7. Этапы оценки риска: Идентификация опасности факторов окружающей среды
8. Этапы оценки риска: Оценка экспозиции (воздействия).
9. Этапы оценки риска: Установление зависимости «доза (концентрация) – эффект».
10. Этапы оценки риска: Характеристика риска.
11. Методы сбора информации об опасности воздействия факторов окружающей среды.
12. Правовая основа деятельности госсанэпиднадзора при оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье населения.
13. Нормативно-правовое обеспечение социально-гигиенического мониторинга среды обитания и здоровья населения.
14. Схема организации социально-гигиенического мониторинга (информационные подсистемы, уровни и этапы, цель и задачи СГМ).
15. Модели ведения СГМ.
16. Функции СГМ.
17. Организационные основы социально-гигиенического мониторинга (принципы организации, функциональная схема, организационная структура системы)
18. Обеспечение деятельности СГМ.
19. Формирование показателей, объектов и факторов СГМ.
20. Принципы выбора показателей для ведения СГМ (среда обитания, состояние здоровья населения, социально-экономические показатели).
21. Причинно-следственные связи и факторы риска.
22. Нормативно-правовое и методическое обеспечение социально-гигиенического мониторинга по разделу «Состояние и оценка окружающей среды».
23. Сбор данных и анализ показателей, характеризующих состояние среды обитания. Учетно-отчетная документация.
24. Критерии оценки состояния окружающей среды (атмосферного воздуха, водоемов, почвы, шума) в системе социально-гигиенического мониторинга.
25. Определение и оценка комплексных показателей, характеризующих суммарное загрязнение среды обитания в районах селитебного освоения (атмосферного воздуха, водоемов, питьевой воды, почвы, физических факторов)
26. Определение и оценка комплексной антропогенной нагрузки на окружающую среду в районах селитебного освоения.
27. Нормативно-правовое и методическое обеспечение социально-гигиенического мониторинга по разделу “Состояние здоровья населения”.
28. Этапы исследования по изучению воздействия загрязнений окружающей среды на здоровье населения. Составление программы исследований и выбор районов и групп наблюдения.
29. Сбор, анализ и статистическая обработка данных, характеризующих состояние здоровья населения при воздействии факторов среды. Учетно-отчетная документация (демографические показатели, медико-генетические показатели, показатели физического развития детей, показатели инвалидности детей, донологические показатели)
30. Установление и оценка причинно-следственных связей между уровнями антропогенной нагрузки и здоровьем населения.

31. Критерии оценки напряженности санитарно-гигиенической ситуации на территориях селитебного освоения. Гигиеническое ранжирование территорий по показателям комплексной антропогенной нагрузки и состояния здоровья населения.
32. Методические подходы к разработке проектов комплексных программ для профилактики негативного воздействия факторов окружающей среды обитания на здоровье населения.
33. Обоснование и разработка медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения в условиях антропогенной нагрузки селитебных территорий.
34. Лабораторное обеспечение социально-гигиенического мониторинга.

4.2. Критерии оценок по дисциплине

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+)
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.	B	95-91	5
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.	C	90-86	4 (4+)
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.	C	85-81	4
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.	D	80-76	4 (4-)
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.	E	75-71	3 (3+)
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 их основные положения	E	70-66	3

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
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.	E	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.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

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

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
УК-1	ПРАВОВОЙ СТАТУС САНИТАРНЫХ ПРАВИЛ, НОРМ И ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ОПРЕДЕЛЕН В ФЕДЕРАЛЬНОМ ЗАКОНЕ А) «О радиационной безопасности населения» Б) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» В) «Об использовании атомной энергии» Г) «Об охране окружающей природной среды»	Б)
ПК- 1	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ РАДИОАКТИВНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ МЕРАМИ: А) контролем за естественной радиоактивностью биосферы Б) использованием современной технологии производств, обеспечивающей минимальное количество радиоактивных отходов и утечек, эффективными методами сбора, дезактивации и захоронения радиоактивных отходов, организацией санитарно-защитных зон и планировочными мероприятиями В) медицинским контролем за персоналом радиологических объектов Г) контроль за медицинским облучением населения Д) всё перечисленное верно	Б)
ПК-4	РАДИАЦИОННЫЙ ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РИСК ЭТО: А) вероятность появления у потомков облученного человека генетического дефекта Б) частота появления генетических дефектов в группе потомков облученных людей В) вероятность появления у потомков облученного человека генетического дефекта или ожидаемая частота появления генетических дефектов в группе потомков облученных людей Г) опасность радиационного мутагенеза	В)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ПК-7	<p>ВЫБОР ЧИСЛА КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК (УЧАСТКОВ) НА ТЕРРИТОРИИ СУБЪЕКТА РФ ПРИ КОНТРОЛЕ ЗА СОДЕРЖАНИЕМ РАДИОНУКЛИДОВ В ПОЧВЕ ЗАВИСИТ ОТ</p> <p>А) реального содержания радионуклидов в почве Б) расположения объектов, являющихся потенциальными источниками загрязнения радионуклидами В) доступности участка Г) всё перечисленное верно</p>	Г)

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ 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 и 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

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
1	Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <u>http://www.studmedlib.ru/</u>			1
2	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	1
3	Ильин, Л. А. Радиационная гигиена [Текст] : учебник для вузов: [по специальности 32.05.01 "Медико-профилактическое дело"] / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 413 с.	614 И 460	26	1
4	Дополнительная литература			
5	Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <u>http://www.studmedlib.ru/</u>			1
6	Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 656с.- URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <u>http://www.studmedlib.ru/</u>			1
7	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. – 543 с.	613 К 682	58	1

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения: учебные комнаты, лекционные залы, помещения для практической подготовки обучающихся, аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; помеще-

ния для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оборудование: столы, стулья, столы читательские: Средства обучения: набор химической посуды, массо-измерительное оборудование, гомогенизатор (MASTICATOR), центрифуга (Центрифуга специальная лабораторная ЦСЛ-8), груша резиновая, диспенсор, дозатор с накопниками (Дозатор механический 1-канальный ВЮНП), дозиметр-радиометр альфа-, бета-, гамма-излучений (Дозиметр гамма-излучения ДКГ-02У «Арбитр», Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-68-01), радиометр радона (Альфа-радиометр радона аэрозольный РАА-3-01 «Альфа-АЭРО»), радиометр ультрафиолетовый (Радиометр-дозиметр многоканальный (радиометр-дозиметр ультрафиолетовый) УФ-С, «Аргус-06/1»), принадлежность для забора биоматериала и смывов с поверхности.

Технические средства: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, ноутбук, компьютеры с выходом в Интернет, интерактивная доска, лазерный принтер сканер-копир, принтер NO: SCX – 4100, планшеты LENOVO

Демонстрационные материалы: наборы мультимедийных презентаций, таблицы, муляжи

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 8.1 Professional,

Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL,

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3