

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 23.08.2023 09:36:34
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение 3.9

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра гигиены и профессиональных болезней
Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы



**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Оценка и управление рисками для здоровья населения**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *32.08.02 Гигиена питания*

Квалификация: *Врач по гигиене питания*

г. Екатеринбург
2023

Рабочая программа дисциплины «Оценка и управление рисками для здоровья населения» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.08.02 Гигиена питания, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1130 от 27.08.2014 года и с учетом профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.06.2015 г. № 399н.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	должность	уч. звание	уч. степень
1	Косова Анна Александровна	и.о. заведующего кафедрой эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	доцент	к.м.н.
2	Козловских Дмитрий Николаевич	доцент кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	доцент	к.м.н.
3	Диконская Ольга Викторовна	старший преподаватель кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	-	-
4	Кадникова Екатерина Петровна	ассистент кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	-	-
5	Ярушин Сергей Владимирович	Зав. лабораторией социально-гигиенического мониторинга и управления рисками ФБУН ЕМНЦПОЗРПП Роспотребнадзора -	-	-

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:

- заведующая кафедрой гигиены и экологии, профессор, д.м.н. Насыбуллина Г.М.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы (протокол № 8 от 22.04.2023);

- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.)

1. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: обобщение, закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков, обеспечивающих способность и готовность выпускника осуществлять мероприятия по гигиенической диагностике и оценке риска для здоровья населения в результате влияния факторов среды обитания с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проведения научно-исследовательской и педагогической работы в области гигиены в соответствии с требованиями ФГОС и ожиданиями работодателей.

Задачи:

- формирование способности и готовности применения для решения профессиональных задач нормативно-методических документов по оценке риска, планированию деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
- формирование способности и готовности использовать различные методы и технологии обобщения и анализа полученных данных, выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека, прогнозирования динамики наблюдаемых явлений с использованием методологии оценки риска для здоровья населения.
- формирование способности и готовности анализировать и систематизировать факторы среды обитания, оценивать пути и механизм воздействия многофакторного, многосредового интегрального воздействия на показатели состояния здоровья населения.
- формирование способности и готовности систематизировать показатели состояния здоровья населения (медико-демографические, заболеваемость, инвалидность) и оценивать их зависимость от факторов среды обитания, а также владеть методами сбора данных о факторах образа жизни человека, для последующего анализа риска возникновения тех или иных заболеваний.
- формирование способности и готовности анализировать возможности и применять принципы разработки мероприятий (программ, планов) по предупреждению и снижению воздействия вредных факторов среды обитания на здоровье населения.
- формирование способности и готовности разрабатывать предложения для принятия управленческих решений, направленных на охрану здоровья населения и среды обитания человека на основе методов и технологий управления рисками для здоровья.
- формирование навыков применения технологий информирования органов власти, населения по результатам оценки риска для здоровья населения.
- формирование навыков обоснования и применения эффективных и результативных мер управления риском для здоровья населения, включая использование экономических инструментов, основанных на применении методов «затраты – выгоды» и «затраты – эффективность».

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Оценка и управление рисками для здоровья населения» является дисциплиной вариативной части образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.02 Гигиена питания, изучается в 4 семестре и заканчивается аттестацией в форме зачета.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Гигиена труда» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции:

в производственно-технологической деятельности:

- готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);

в организационно-управленческой деятельности:

- готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-8);

- готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-9),

- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-10).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия:

В/02.7- Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека

- проведение анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации

- проведение оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города

- определение ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга

- выбор ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга

- установление точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования

- проведение ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам, для подготовки предложений и принятия управленческих решений

- проведение ранжирования территорий для принятия управленческих решений

- разработка оздоровительных мероприятий

- подготовка информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения

- информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека

- сбор, хранение, обработка и систематизация 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

- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического

- регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей

- формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей
 - оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения
 - квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях Муниципальных образований, субъектов Российской Федерации
 - рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания
 - прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения
 - давать оценку эффективности профилактических мероприятий
 - выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки
- С/01.7 - Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий*

D/02.8 - Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность

- организация деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность
- организация деятельности структурных подразделений органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность
- организация разработки учебно-методических, научно-методических публикаций, пособий, рекомендаций по вопросам организации санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
- принятие решений и утверждение локальных нормативных правовых актов деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность
- контроль доведения, применения, исполнения локальных нормативных правовых актов деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность
- контроль за осуществлением государственного статистического наблюдения в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- установление количественных, качественных целевых показателей деятельности органов, учреждений (подразделений)
- планирование деятельности органов и учреждений (подразделений), определение основных действий, разработка и построение системы планов, направленных на выполнение профессиональных задач в установленной сфере деятельности
- анализ результатов деятельности органов, учреждений (подразделений), корректировка фактических показателей, оптимизация форм и методов работы
- подготовка и представление отчетности о деятельности органов и учреждений (подразделений)
- проведение анализа и оценки эффективности федерального государственного контроля (надзора)
- подготовка на основании результатов деятельности государственных докладов о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и защите прав потребителей в Российской Федерации

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- принципы медицинской этики и деонтологии;
- законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;

- теоретические и практические основы гигиены, её научные направления, подходы к оценке воздействия факторов среды обитания на здоровье населения, нормативное и методическое обеспечение, основные методы исследования, организационные и социально-правовые аспекты профессиональной деятельности;
- гигиенические, эпидемиологические и статистические методы исследований;
- факторы риска среды обитания человека и закономерности их влияния на состояние здоровья населения, степень риска (допустимый, приемлемый риск) развития заболеваний при действии факторов среды обитания;
- методологию оценки риска для здоровья населения в результате воздействия факторов среды обитания (включая утвержденные методики по оценке риска);
- подходы и методы управления риском, принципы разработки и технологии обоснования и оценки эффективности и результативности мер по управлению риском для здоровья населения при воздействии факторов среды обитания, включая инструменты оценки экономической эффективности;
- методические подходы к гармонизации нормативов и методов их установления с международными требованиями;
- основные принципы и технологии информирования лиц, принимающих решения в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, и населения о рисках для здоровья и мерах по их предупреждению и снижению, формирования и мотивации к здоровому образу жизни.

Уметь:

- применять нормативные правовые, информационно-методические и организационно-распорядительные международные акты, и акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
- планировать деятельность по мониторингу (фоновому и оптимизированному) факторов среды обитания и формировать базы данных;
- комплексно оценивать состояние среды обитания человека, в том числе приоритетные факторы, определяющие состояние здоровья населения, оценивать показатели, характеризующие состояние здоровья населения в связи с воздействием неблагоприятных факторов среды обитания, выявлять причинно-следственные связи;
- осуществлять сбор, обработку и детальный анализ данных о состоянии здоровья населения и среды обитания человека в рамках ведения социально-гигиенического мониторинга (по результатам проведения специальных исследований, статистический отчетности, ведения федерального и регионального информационных фондов), для последующего проведения оценки риска здоровью населения;
- формулировать и оценивать гипотезы о причинно-следственных связях между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды обитания, применять системный анализ и различные методы установления причинно-следственных связей;
- проводить комплексную оценку риска для здоровья населения в результате воздействия факторов среды обитания человека, включая оценку при многофакторном и многосредовом воздействии;
- использовать результаты социально-гигиенического мониторинга при анализе и оценке эффективности надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия с использованием риск-ориентированной модели надзора;
- самостоятельно формировать планы и программы по управлению риском для здоровья населения, обосновывать и оценивать эффективность и результативность их реализации, включая экономическую эффективность;

- применять специальные программные продукты для формирования баз данных, обобщения, анализа, оценки, установления приоритетов и прогноза состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Владеть навыками:

- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в сфере организации и проведения оценки и управления рисками для здоровья населения;
- методами и технологиями сбора информации о состоянии здоровья населения и факторах среды обитания и формирования баз данных;
- методами выявления причинно-следственных связей влияния факторов среды обитания на здоровье населения;
- методическими подходами к разработке, обоснованию и выбору мер по управлению и информированию о рисках для здоровья населения в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- методиками проведения оценки риска для здоровья населения при воздействии факторов среды обитания;
- навыками работы с программными продуктами для расчета риска для здоровья населения;
- организационными навыками создания и обеспечения систем оценки и управления риском для здоровья населения на различных уровнях управления.

4. Объём и вид учебной работы

Практические занятия с ординаторами проводятся в виде семинаров.

Виды учебной работы	трудоемкость / часы		Семестры (указание часов по семестрам)			
			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
<i>Аудиторные занятия (всего)</i>	36					36
в том числе:						
лекции	-					-
практические занятия	36					36
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	36					36
в том числе:						
Реферат	12					12
Другие виды самостоятельной работы (учебно-исследовательские и научно-исследовательские работы)	24					24
<i>Формы аттестации по дисциплине</i>	зачет					зачет
<i>Общая трудоемкость дисциплины</i>	72 ч	2 ЗЕТ				72 ч 2 ЗЕТ

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактические единицы

Раздел дисциплины (ДЕ) и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины)
---	--

1. Гигиеническая диагностика в системе социально-гигиенического мониторинга. Нормативно-методическая база. Применение ПС. (УК-1); (ПК-1, 8,9,10)	Нормативно-методические документы по социально-гигиеническому мониторингу и оценке риска для здоровья населения. Государственная политика в области санитарно-эпидемиологического благополучия и здоровья населения России. Гигиеническая диагностика. Мониторинг факторов среды обитания. Информационные системы Роспотребнадзора: «Лабораторная информационная система», «Планирование лабораторных исследований» «Надзорная информационная система» и др.
2 . Методология и технология оценки риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания. Порядок и организация проведения анализа риска для здоровья населения. (УК-1); (ПК-1, 8,9,10)	Оценка риска для здоровья населения в результате химического, биологического и физического загрязнения среды обитания (атмосферный воздух, почва, питьевая вода и продукты питания). Оценка персональных экспозиций. Методы оценки приемлемого (допустимого) риска. Пороговый и беспороговый подходы. Методы оценки канцерогенных и неканцерогенных рисков для здоровья населения. Оценка экспозиции. Биологический мониторинг экспозиции. Количественные меры, используемые для оценки рисков. Индивидуальный и популяционный риск, единичный риск, относительный риск.
3. Разработка предложений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и управлению рисками для здоровья населения. Оценка эффективности. (УК-1); (ПК-1, 8,9,10)	Комплексные мероприятия по предотвращению и снижению загрязнения среды обитания, обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и улучшению состояния здоровья населения. Программно-целевые методы управления риском для здоровья населения. Сценарии управления риском для здоровья населения. Медико-профилактические технологии управления риском для здоровья населения в связи с химическим загрязнением среды обитания (задачи, этапы, результаты).
4. Принципы и методы информирования населения о риске (в т.ч. информирование органов управления предприятий, общественных организаций). (УК-1); (ПК-1, 8,9,10)	Модели при оценке и выборе приоритетных проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Риск-ориентированный надзор. Информирование о рисках. Санитарно-эпидемиологические паспорта муниципальных образований. Информирование хозяйствующих субъектов и населения

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, направленные на формирование компетенций		
	Знать	Уметь	Владеть
1. Нормативно-методическая база. Гигиеническая диагностика в системе социально-гигиенического мониторинга. Применение ПС. (УК-1); (ПК-1, 8,9,10)	- основы законодательного регулирования в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, технического регулирования и защиты прав потребителей, ведения социально-гигиенического мониторинга; - теоретические и практические основы гигиены, её научные направления, подходы к оценке воздействия факторов среды обитания на здоровье населения, нормативное и методическое обеспечение, основные методы исследования, организационные и социально-правовые аспекты профессиональной деятельности.	- применять нормативные правовые, информационно-методические и организационно-распорядительные международные акты, и акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; - планировать деятельность по мониторингу (фоновому и оптимизированному) факторов среды обитания и формировать базы данных.	- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в сфере организации и проведения социально-гигиенического мониторинга и оценки риска здоровью населения; - методами и технологиями сбора информации о состоянии здоровья населения и факторах среды обитания и формирования баз данных.

2. Методология и технология оценки риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания. Порядок и организация проведения анализа риска для здоровья населения. (УК-1); (ПК-1, 8,9,10)	- гигиенические, эпидемиологические и статистические методы исследований; - факторы риска среды обитания человека и закономерности их влияния на состояние здоровья населения, степень риска (допустимый, приемлемый риски) развития заболеваний при действии факторов среды обитания; - методы планирования с оценкой эффективности надзорной деятельности на основе риск-ориентированных моделей; - методологию оценки риска для здоровья населения в результате воздействия факторов среды обитания (включая утвержденные методики по оценке риска).	- комплексно оценивать состояние среды обитания человека, в том числе приоритетные факторы, определяющие состояние здоровья населения, оценивать показатели, характеризующие состояние здоровья населения в связи с воздействием неблагоприятных факторов среды обитания, выявлять причинно-следственные связи; - осуществлять сбор, обработку и детальный анализ данных о состоянии здоровья населения и среды обитания человека в рамках ведения социально-гигиенического мониторинга (по результатам проведения специальных исследований, статистический отчетности, ведения федерального и регионального информационных фондов), для последующего проведения оценки риска здоровью населения - формулировать и оценивать гипотезы о причинно-следственных связях между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды обитания,	- методами выявления причинно-следственных связей влияния факторов среды обитания на здоровье населения; - методическими подходами к разработке, обоснованию и выбору мер по управлению и информированию о рисках для здоровья населения в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - методиками проведения оценки риска для здоровья населения при воздействии факторов среды обитания; - навыками работы с программными продуктами для расчета риска для здоровья населения.
---	--	--	--

		применять системный анализ и различные методы установления причинно-следственных связей; - проводить комплексную оценку риска для здоровья населения в результате воздействия факторов среды обитания человека, включая оценку при многофакторном и многосредовом воздействии; - использовать результаты социально-гигиенического мониторинга при анализе и оценке эффективности надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия с использованием риск-ориентированной модели надзора.	
3. Разработка предложений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и управлению рисками для здоровья населения. Оценка эффективности. (УК-1); (ПК-1, 8,9,10)	- подходы и методы управления риском, принципы разработки и технологии обоснования и оценки эффективности и результативности мер по управлению риском для здоровья населения при воздействии факторов среды обитания, включая инструменты оценки экономической эффективности;	- самостоятельно формировать планы и программы по управлению риском для здоровья населения, обосновывать и оценивать эффективность и результативность их реализации, включая экономическую эффективность.	- организационными навыками создания и обеспечения систем оценки и управления риском для здоровья населения на различных уровнях управления.

	- методические подходы к гармонизации нормативов и методов их установления с международными требованиями.		
4. Принципы и методы информирования населения о риске (в т.ч. информирование органов управления предприятий, общественных организаций). (УК-1); (ПК-1, 8,9,10)	- основные принципы и технологии информирования лиц, принимающих решения в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, и населения о рисках для здоровья и мерах по их предупреждению и снижению, формирования и мотивации к здоровому образу жизни.	- применять специальные программные продукты для формирования баз данных, обобщения, анализа, оценки, установления приоритетов и прогноза состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	- организационными навыками создания и обеспечения систем оценки и управления риском для здоровья населения на различных уровнях управления.

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
ТФ: В/02.7Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека С/01.7Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий Д/02.8Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в сфере организации и ведения социально-гигиенического мониторинга; - методы и технологии сбора информации о состоянии здоровья населения и факторах среды обитания человека, в том числе с использованием межведомственной информации (междисциплинарные подходы), подходами к организации планирования специальных исследований (дополнительный и оптимизированный мониторинг); - методология и методы оценки результатов и прогнозирования состояния здоровья населения и среды обитания на муниципальном, региональном и федеральном уровнях, навыками формирования санитарно-	Компьютерные симуляции, деловые игры, решение ситуационных задач, дискуссии, участие «круглых столах», мини-конференциях	Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей (решение задач, выполнение симуляционных заданий, выступление с докладом) и промежуточной (собеседование по билетам).

эпидемиологических паспортов территорий; - методы выявления причинно-следственных связей влияния факторов среды обитания на здоровье населения, методологией и методами оценки риска для здоровья населения; - применение результатов СГМ при планировании и оценке деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора с учетом реализации риск-ориентированной модели надзора; - изложение самостоятельной точки зрения, анализ и логическое мышление, публичная речь, подготовка научных отчетов и докладов, публикаций, ведение дискуссий.		
---	--	--

5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Тема (основной раздел дисциплины)	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1. Гигиеническая диагностика в системе социально-гигиенического мониторинга. Нормативно-методическая база. Применение ПС	ДЕ 1	-	12	12	24
2. Методология и технология оценки риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания. Порядок и организация проведения анализа риска для здоровья населения.	ДЕ 2	-	12	12	24
3. Разработка	ДЕ 3	-	9	9	18

предложений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и управлению рисками для здоровья населения. Оценка эффективности.					
4. Принципы и методы информирования населения о риске (в т.ч. информирование органов управления предприятий, общественных организаций)	ДЕ 4	-	3	3	6
Итого		-	36	36	72

5.4. Тематический план практических занятий

№	Тема	Кол. часов
1. Гигиеническая диагностика в системе социально-гигиенического мониторинга. Нормативно-методическая база. Применение ПС.		
1	Оценка соответствия объектов и факторов среды обитания требованиям санитарного законодательства. Набор дополнительной информации межведомственных источников. Информационный поиск. Гармонизация нормативов и методов их установления	3
2	Социально-экономические факторы риска (социальное неблагополучие, социальная напряженность, социально-экономическое и промышленное развитие), санитарно-гигиенические факторы риска (химические, биологические, физические), факторы образа жизни (потребление алкоголя, табакокурение, физическая активность, здоровое питание) и их влияние на состояние здоровья населения	3
3.	Оценка состояния здоровья населения. Медико-демографические показатели - рождаемость, смертность (общая, детская, перинатальная, по возрастам, по причинам), естественный прирост, ожидаемая продолжительность предстоящей жизни. Заболеваемость населения как фактор оценки неблагополучия среды обитания человека: виды, методы изучения с использованием учетно-отчетной документации лечебно-профилактических учреждений. Изучение показателей здоровья населения в связи с воздействием факторов среды обитания	3
4.	Приоритетные заболевания, обусловленные загрязнением среды обитания. Причины и условия их развития. Изучение социальных и экологических факторов в развитии заболеваний и преждевременных случаев смерти. Механизмы развития заболеваний, обусловленных загрязнением среды обитания	3
2. Методология и технология оценки риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания. Порядок и организация проведения анализа риска для здоровья населения		
1.	Аналитические методы идентификации опасности: эпидемиологические исследования, биопробы на животных, тесты на культуре клетки и ткани. Их преимущества и недостатки. Предварительная оценка «приоритетности» вещества (веществ) как компонента (компонентов) загрязнения среды обитания с учетом мощности источника загрязнения, опасности вещества и других	3

№	Тема	Кол. часов
	веществ, наличия гигиенических нормативов и предполагаемой численности населения, находящегося или которое может находиться в конкретных условиях под воздействием этого вещества (веществ) в различных концентрациях	
2.	Оценка риска - один из методов установления связи между факторами среды обитания и здоровьем населения (основные этапы оценки риска, методы расчета рисков при воздействии факторов среды обитания). Межсредовые переходы. Экспозиция и применение биологических маркеров при ее оценке	3
3.	Методика комплексной оценки воздействий вредных химических веществ на здоровье людей по данным аналитических методов. Эпидемиологические исследования. Дескриптивные исследования. Теории и группы риска. Формирование гипотез о факторах риска. Организация системы мониторинга профессиональной заболеваемости, методы оценки факторов профессионального и производственно обусловленного риска для здоровья. Организация периодических медицинских осмотров. Анализ полученных результатов.	3
4.	Статистические и аналитические методы при оценке рисков влияния воздействий вредных факторов на здоровье людей Характеристика рисков неблагоприятных эффектов на здоровье населения. Определение (прогноз) значительности риска ухудшения избранных показателей здоровья населения на основе данных о степени химического загрязнения отдельных объектов или среды обитания в целом и параметров зависимости «концентрация (доза) – ответ» Неопределенности при оценке риска. Источники неопределенности: в собираемых данных, в моделях в связи со сделанными допущениями, в количественных показателях, вариабельность ответных реакций среди индивидуумов	3
3. Разработка предложений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и управлению рисками для здоровья населения. Оценка эффективности		
1.	Политика оценки риска, управление и информирование о рисках для здоровья населения. Прогнозирование риска для здоровья населения в результате загрязнения среды обитания	3
2.	Правовое регулирование. Законодательная основа для внедрения методологии оценки риска в процессе управления. Экономическое регулирование. Оценки эффективности мероприятий по снижению риска. Порядок проведения оценки эффективности затрат в практике управления риском здоровьем населения. Снижение риска для здоровья населения с наименьшими затратами	3
3.	Управление рисками. Определение объекта управления. Регулирование рисков как метод управления здоровьем населения. Анализ возможных управленческих решений, направленных на сокращение риска. Правовое регулирование. Законодательная основа для внедрения методологии оценки риска в процессе управления. Экономическое регулирование. Оценки эффективности мероприятий по снижению риска. Сценарный подход. Порядок проведения оценки эффективности затрат в практике управления риском здоровьем населения. Снижение риска для здоровья населения с наименьшими затратами	3
4. Принципы и методы информирования населения о риске (в т.ч. информирование органов управления, предприятий, общественных организаций)		

№	Тема	Кол. часов
1.	Информационное регулирование. Передача и распространение информации об опасности и риске	3
	Итого	36

6. Примерная тематика

6.1. Рефератов

1. Социально-экономические факторы риска (социальное неблагополучие, социальная напряженность, социально-экономическое и промышленное развитие) и их влияние на состояние здоровья населения.
2. Санитарно-гигиенические факторы риска (химические, биологические, физические) и их влияние на состояние здоровья населения.
3. Факторы риска образа жизни (потребление алкоголя, табакокурение, физическая активность, здоровое питание) и их влияние на состояние здоровья населения.
4. Заболеваемость населения как фактор оценки неблагополучия среды обитания человека.
5. Приоритетные заболевания, обусловленные загрязнением среды обитания.
6. Характеристика рисков неблагоприятных эффектов на здоровье населения.
7. Проведение оценки риска для здоровья населения при воздействии химического загрязнения атмосферного воздуха.
8. Проведение гигиенической оценки результатов мониторинга загрязнения объектов среды обитания.
9. Проведение оценки многосредового риска для здоровья населения от воздействия свинца.
10. Оценка канцерогенного риска для здоровья населения .

6.2. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ

Не предусмотрены

7. Ресурсное обеспечение

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по специальности 32.08.02 Гигиена питания, утвержденным приказом Минобрнауки России № 1130 от 27.08.2014 г., и профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Минтруда Российской Федерации N 399н от 25 июня 2015 г.

При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности.

Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Обучение ординаторов проводится на практических занятиях с разбором вопросов, изложенных в дидактических единицах (ДЕ). При реализации образовательных

технологий на долю занятий, проводимых в интерактивной форме (деловые игры, решение ситуационных задач, дискуссии, «круглые столы», мини-конференции), приходится 25%.

Самостоятельная работа ординаторов в рамках, отведенных учебным планом часов, предусматривает изучение законодательных и нормативно-методических документов, учебной литературы, выполнение рефератов, подготовку докладов.

Осваиваемые в период обучения компетенции (умения и навыки) соотнесены с трудовыми функциями профессионального стандарта.

Используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале educa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента»).

7.2. Материально-техническое оснащение

Освоение дисциплины осуществляется за счет материально-технических ресурсов кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы, включающих:

- учебные классы, оборудованные современными презентационными комплексами и звукоусиливающей аппаратурой – 5 единиц;
- учебные задания к практическим занятиям;
- учебные таблицы к изучаемым темам;
- учебные фильмы;
- материалы для анализа вспышек по отдельным нозологиям;
- компьютеры с тестовыми заданиями и программным обеспечением) с выходом в сеть «Интернет» – 20 единиц;
- ноутбуки – 6 единиц;
- принтеры – 6 единиц;
- МФУ – 1 единица;
- сканеры – 2 единицы;
- презентер с лазерной указкой – 2 единицы.

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);

- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные базы данных

Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>
2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>
3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com
4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>
5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической

системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

Дополнительные информационные ресурсы

1. База данных “Диссертации, защищенные в СГМИ-УГМУ” <https://usma.ru/biblioteka/polezno-znat/baza-dannyx-dissertacii-zashhishhennye-v-sgmi-ugmu/>
2. База данных “Научные журналы из фонда библиотеки УГМУ” <https://usma.ru/biblioteka/polezno-znat/baza-dannyx-nauchnye-zhurnaly-iz-fonda-biblioteki-ugmu/>
3. База данных «Реферативные журналы из фонда библиотеки УГМУ» <https://usma.ru/biblioteka/polezno-znat/bd-referativnye-zhurnaly-iz-fonda-biblioteki-ugmu/>
4. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
5. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) (по РИНЦ). <https://elibrary.ru>
6. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <http://нэб.рф>
7. Антиплагиат <https://www.antiplagiat.ru/>
8. Medline Complete <http://search.ebscohost.com>
9. Web of Science <http://apps.webofknowledge.com>
10. Scopus <https://www.scopus.com>
11. Google Академия <https://scholar.google.ru/>
12. КиберЛенинка (CyberLeninka) <https://cyberleninka.ru/>
13. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
14. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>
15. BioMedCentral <https://www.biomedcentral.com/>
16. Free Medical Journals <http://www.freemedicaljournals.com/>
17. Pub Med <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
18. Plos One <https://www.plos.org/>
19. Web-портал TANDEM e-learning с тестовыми заданиями, учебной и учебно-методической литературой <http://educa.usma.ru/portal/site/epidem>
20. Нормативная база данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ <http://rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>
21. Нормативная база данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области <http://www.66.rospotrebnadzor.ru/238;jsessionid=5193707D37AE0BB5359DD471130D982D>
22. Федеральное агентство по техническому регулированию - <http://www.gost.ru>

8.1.2. Учебники

1. Организационно-правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор): учебное пособие / под ред. В.З. Кучеренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 176 с .

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Электронные учебники:

1. Социально-гигиенический мониторинг – теория и практика: Электронный учебник / Кутепов Е.Н., Большаков А.М., Чарыева Ж.Г., Акимова Е.И., Остапович И.К. - ГОУ ВПО ММА имени И.М.Сеченова, Медико-профилактический факультет послевузовского профессионального образования, 2007.

8.2.2. Учебно-методические пособия

3.Общая гигиена: учебное пособие / Большаков А.М., Маймулов В.Г. (учебное пособие для системы послевузовского образования врачей). – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – 736 с2.

4. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду, 2.1.10.1920-04 (не переиздавалось) (есть на кафедре)

5.Сборник информационно-методических документов «Оценка и управление риском для здоровья населения». Екатеринбург, 2009. (есть на кафедре)

6.В.Ф. Мартыненко, Г.М. Вялкова, В.А., В.А. Полесский Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации/Под ред. А.И. Вялкова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 248 с.(есть на кафедре).

8.2.3. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Роспотребнадзор: организация, полномочия и функции. Монография. А.П.Боярский, Б.И.Никонов, О.В.Диконская: монография/Екатеринбург: УГМА, 2012-336с.

Нормативные документы (есть на кафедре)

1. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения – Фед. закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ (по состоянию на 2006 год).

2. МР 5.1.1.0097/1-14 «Риск-ориентированный подход к осуществлению контрольно-надзорной деятельности территориальными органами Роспотребнадзора»

3. Приказ Роспотребнадзора от 10.06.2013 г. № 395 «Об утверждении методики оценки эффективности и результативности деятельности территориальных органов Роспотребнадзора»

4. Приказ Роспотребнадзора от 05.11.2015 №1171 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений, находящихся в ведении Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека»

5. Об осуществлении территориальными органами Роспотребнадзора координации и контроля деятельности центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации. – Приказ Роспотребнадзора от 10.10.2006г. №332.

9. Аттестация по дисциплине:

Аттестация проводится по результатам собеседования по вопросам билетов. Оценка знаний изложена в фонде оценочных средств.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

– ФГОС ВО по специальности 32.08.02 Гигиена питания, профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела»;

– Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. К РПД прилагаются рецензии.

– Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);

– Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;

– Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;

– Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.

– Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).

– Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.