

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.02.2025 13:51:10
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

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

Кафедра гигиены и медицины труда

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности,
А.А. Ушаков



**Рабочая программа дисциплины
КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА**

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

г. Екатеринбург
2025 год

Рабочая программа дисциплины «Коммунальная гигиена» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 552, и с учетом требований профессионального стандарта 02.002 «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. №399н.

Программа составлена Сутунковой М.П., д.м.н., зав.кафедрой гигиены и медицины труда ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России; Самылкиным А.А., к.м.н., доцентом кафедры гигиены и медицины труда ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России; Цыпушкиной Е.Е., ассистентом кафедры гигиены и медицины труда ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Программа рецензирована руководителем отдела организации медицины труда ФБУН «ЕМНЦ ПОЗРПП» Роспотребнадзора, к.м.н. Газимовой В.Г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры гигиены и медицины труда 22 мая 2025 г. (протокол №7).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело 29 мая 2025 г. (протокол № 5).

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов необходимых теоретических и практических знаний по коммунальной гигиене для освоения выпускниками компетенций в соответствии с ФГОС по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, способности и готовности к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом 02.002 «Специалист в области медико-профилактического дела».

2. Задачи дисциплины

1. Формирование у студента знаний о закономерностях влияния факторов окружающей среды и социально-экономических условий на здоровье населения, а также закономерностях влияния физиологической, бытовой и производственной деятельности человека и общества на окружающую среду; изучение научных основ гигиенического нормирования и прогнозирования опасности для здоровья населения химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания.

2. Формирование способности и готовности к интерпретации результатов гигиенических исследований, выявлению причинно-следственных связей между факторами среды обитания и условиями проживания населения и состоянием его здоровья.

3. Формирование способности и готовности к разработке научно обоснованных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, создания благоприятных санитарно-эпидемиологических условий проживания; осуществлению надзорной и экспертной деятельности, проведению социально-гигиенического мониторинга.

4. Формирование у студентов заинтересованности в овладении знаниями, умениями, навыками, необходимых в будущей профессиональной деятельности; воспитание интереса к пониманию и применению инновационных стратегий, методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.

5. Формирование способности и готовности к пониманию деонтологических особенностей деятельности врача-гигиениста, к проведению гигиенического и экологического воспитания населения, а также руководителей объектов, оказывающих влияние на среду обитания и условия проживания населения.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Коммунальная гигиена» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП по специальности медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Преподавание дисциплины «Коммунальная гигиена» базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: общая гигиена, эпидемиология, общественное здоровье и здравоохранение, гигиена питания, гигиена детей и подростков, внутренние болезни. Знания и умения, полученные при изучении дисциплины, используются в дальнейшем для прохождения производственной практики помощника врача-специалиста, осуществляющего деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на обучение, воспитание и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

б) общепрофессиональных:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
Научная и организационная деятельность	ОПК-11. Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	-	11.1. Умеет осуществлять информационный поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствие с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач 11.2. Осуществляет подготовку информационно-аналитических материалов и справок, в т.ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья) 11.3. Умеет применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию для решения задач профессиональной деятельности

в) профессиональных:

Тип задач профессиональной деятельности			
Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
Профилактический	ПК-4. Способность и	ТФ 3.1.1. Осуществление	ИД-2ПК-4 Разработка и оценка правильности и

	<p>готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (Код: А/01.7)</p>	<p>полноты программы производственного контроля ИД-4ПК-4 Оценка эффективности медико-профилактических мероприятий</p>
<p>Диагностический</p>	<p>ПК-6. Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок факторов среды обитания, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на</p>	<p>ТФ 3.1.1. Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (Код: А/01.7)</p> <p>ТФ 3.2.1. Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок (Код: В/01.7)</p>	<p>ИД-1ПК-6 Изучение факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг с использованием методов санитарного описания, анализ различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценка установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноз влияния на здоровье человека (население) ИД-3ПК-6 Проведение отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания (параметры микроклимата, светового режима)</p>

	здоровье населения		
Организационно-управленческий	ПК-8. Способность и готовность к применению и обеспечению федерального государственного надзора в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, в т.ч. к участию в организации и проведении мероприятий по контролю, проверок соблюдения требований действующего законодательства, административных расследований; к применению мер пресечения и привлечению к административной ответственности за выявленные нарушения требований законодательства; к оценке причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения; к оценке предотвращенного ущерба в результате действий по пресечению нарушений	ТФ 3.1.1. Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (Код: А/01.7)	ИД-1ПК-8 Обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода, в заданной ситуации ИД-2ПК-8 Владение алгоритмом проведения проверок, оформление процессуальных документов ИД-3ПК-8 Владение алгоритмом проведения административных расследований и оформление процессуальных документов ИД-4ПК-8 Владение алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформление процессуальных документов

	обязательных требований и (или) устранению последствий таких нарушений		
--	--	--	--

В результате изучения дисциплины «Коммунальная гигиена» студент должен:

Знать:

- Выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину;
- Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;
- Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека;
- Организацию и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

Уметь:

- Ориентироваться в действующих нормативно- правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях;
- Соблюдать врачебную тайну, принципы медицинской этики и деонтологии.
- Оформить распоряжения (приказа) о проведении проверки.
- Оформить протокол отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды.
- Составить акт расследования
- Составить акт проверки
- Определять ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга.
- Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований.
- Разработать защитные меры, направленные на обеспечение безопасности продукции и среды обитания.
- Разработать оздоровительные мероприятия

Владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления публичной речи, морально этической аргументации ведения дискуссий и круглых столов;
- Анализом полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценкой санитарно-эпидемиологической ситуации.
- Сбором, хранением, обработкой и систематизацией данных наблюдений 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.

Изучение дисциплины «Коммунальная гигиена» направлено на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. №399н):

Трудовая функция А/01.7 – Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.

Трудовые действия:

- Обследование территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, принадлежащих юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, подлежащих проверке, и перевозимых проверяемым лицом грузов, производимых и реализуемых им товаров, результатов выполняемых ими работ, оказываемых услуг

- Отбор образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний

- Оформление протокола отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды

- Составление акта проверки

- Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Трудовая функция В/01.7 – Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценки.

Трудовые действия:

- Определение методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов

- Определение наличия/отсутствия запрещенных веществ в составе продукции/среде обитания

- Определение класса опасности веществ в составе продукции/среде обитания

- Разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания

- Оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами.

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)	Семестры (указание часов по семестрам)		
		9 сем	10 сем	12 сем
Аудиторные занятия (всего)	228			
В том числе:				
Лекции	72	36	36	
Практические занятия	156	72	72	12
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа (всего)	96	45	36	15
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	36		36	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ		
	360	10		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
9 СЕМЕСТР Дисциплинарный модуль 1. Гигиена искусственной среды обитания	
ДЕ 1 Коммунальная гигиена как наука и профилактический раздел практического здравоохранения. Система управления санитарно-эпидемиологическим благополучием населения. ОПК-11, ПК-4,6	Цель, задачи, объекты изучения, методы исследований в коммунальной гигиене. Связь со смежными дисциплинами, гуманитарными и техническими науками. История и этапы развития коммунальной гигиены; современные проблемы. Теоретические принципы гигиенического нормирования. Правовая и нормативная основа деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора, порядок их взаимодействия; структура и штаты отделения. Основные направления работы. Планирование работы и отчетность. Состав лабораторного испытательного центра (ИЛЦ) в филиале Федерального бюджетного учреждения здравоохранения (ФБУЗ) «Центр гигиены и эпидемиологии» («ЦГиЭ»), номенклатура исследований. Занятие в базовом ТО Роспотребнадзора и филиале ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»
ДЕ 2 Гигиена жилых и общественных зданий. ОПК-11, ПК-4,6,8,10	Понятие, функции, виды жилища. Система факторов среды обитания жилища, их гигиеническое значение. Физическая характеристика элементов микроклимата. Гигиенические требования к микроклимату помещений жилых и общественных зданий; гигиеническое нормирование факторов микроклимата. Гигиеническое значение и характеристика воздушной среды помещений жилых и общественных зданий. Гигиеническое нормирование загрязнителей воздушной среды. Гигиеническая характеристика и принципы нормирования электромагнитного излучения в жилище. Гигиеническое значение светового режима в помещении. Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите жилых и общественных зданий. Нормативная регламентация естественной и искусственной освещенности. Гигиеническое значение и гигиеническое нормирование ионизирующего излучения в жилище. Физическая характеристика и гигиеническое значение вибрационно-акустического фактора в условиях жилищ: шума, ультразвука, инфразвука, вибрации. Гигиеническое нормирование шума в жилых и общественных зданиях и на территории жилой застройки, инфразвука в жилище и на территории поселения, ультразвука в жилище, вибрации в жилых и общественных зданиях. Методика проведения экспертизы жилых и общественных зданий на предмет соответствия требованиям санитарных правил. Мероприятия по оптимизации факторов среды обитания в жилых и общественных зданиях.
ДЕ 3 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора по контролю за помещениями	Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена жилых и общественных зданий». Правовая и нормативная основа деятельности.

<p>жилых и общественных зданий и учреждений. ОПК-11, ПК-8,10</p>	
<p>ДЕ 4 Гигиена лечебно-профилактических учреждений. ОПК-11, ПК-6, 8,10</p>	<p>Цели и задачи лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ): больниц, клиник, диспансеров, амбулаторно-поликлинических учреждений, медицинских центров, учреждений материнства и детства, санаторно-курортных учреждений. Специфика проблем больничной гигиены, обусловленная особенностями поступающего в ЛПУ контингента и своеобразием условий труда медицинского персонала. Особенности формирования факторов больничной среды: загрязнение ее выделениями больного организма, химическими препаратами, применяемыми для лечения, диагностики, дезинфекции, специфическими отходами и т.д.; внутрибольничные инфекции (ВБИ); своеобразие технологических процессов, нехарактерных для других сфер проживания и деятельности человека. Причины заболеваемости и последствия ВБИ. Гигиеническое нормирование факторов больничной среды: микроклимата, воздушной среды, освещения, инсоляции, шума, ЭМИ, ионизирующего излучения, ультразвука, вибрации. Эстетические требования к оформлению зданий и оборудованию помещений ЛПУ. Мероприятия по оптимизации факторов внутрибольничной среды: архитектурно-планировочные (выбор, благоустройство и рациональная планировка земельного участка, отводимого под строительство ЛПУ, функциональное зонирование больницы в целом и ее отдельных подразделений, выбор системы застройки больничных комплексов, гигиенические преимущества и недостатки различных типов застройки); санитарно-технические (рациональная организация водоснабжения, канализации, системы сбора и удаления медицинских отходов, отопления, вентиляции; приемы по устранению и ослаблению шума, ЭМИ, ионизирующего излучения); санитарно-противоэпидемические (поддержание надлежащего санитарного состояния ЛПУ, выявление, санация, лечение бактерионосителей среди персонала, соблюдение правил приема лиц, поступающих на работу и на лечение, производственный контроль факторов больничной среды, дезинфекционно-стерилизационные мероприятия, гигиеническое воспитание медперсонала).</p>
<p>ДЕ 5 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора по контролю за учреждениями, оказывающими медицинские услуги населению. ОПК-11, ПК-4, 8,10</p>	<p>Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена ЛПУ». Правовая и нормативная основа деятельности.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 2 Гигиена атмосферного воздуха</p>	

<p>ДЕ 1 Источники загрязнения атмосферного воздуха. Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха населенных мест. ОПК-11, ПК-4,8,10</p>	<p>Загрязнение атмосферного воздуха как медико-социальная проблема. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха населенных мест: промышленных предприятий, предприятий по производству тепловой и электрической энергии, наземного и воздушного транспорта. Условия, влияющие на степень загрязнения атмосферы: процессы самоочищения воздуха, метеоусловия, рельеф местности, величина выброса, расстояние от источника выброса, высота трубы, аэродинамические тени. Методика определения условий рассеивания промышленных выбросов в атмосфере.</p>
<p>ДЕ 2 Научное обоснование принципов гигиенического нормирования атмосферных загрязнений. ОПК-11, ПК-6,8,10</p>	<p>Определение ПДК загрязняющего вещества в атмосферном воздухе. Критерии вредности атмосферных загрязнений, лежащие в основе их нормирования (теория В.А. Рязанова). Принципы обоснования ПДК; понятия «лимитирующий показатель вредности», «пороговая концентрация», «подпороговая концентрация». Этапы экспериментальных исследований по обоснованию ПДК атмосферного загрязнителя: токсикологический эксперимент с целью изучения резорбтивного действия вещества (установление среднесуточной ПДК); изучение рефлекторного действия вещества (установление максимально разовой ПДК; изучение комбинированного действия веществ. Гигиенические нормы содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.</p>
<p>ДЕ 3 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Организация контроля качества атмосферного воздуха населенных мест: виды постов, осуществляющих отбор проб воздуха, их назначение, число и размещение; программы отбора проб, перечень контролируемых загрязняющих веществ. Виды влияния загрязнений атмосферного воздуха на здоровье населения: <ul style="list-style-type: none"> - острое специфическое; - острое неспецифическое; - хроническое специфическое; - хроническое неспецифическое; - отдаленные последствия. <p>Методические подходы к изучению влияния загрязнений атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения: <ul style="list-style-type: none"> - планирование и организация исследований; - изучение здоровья населения, показатели здоровья населения; - обработка результатов исследования. <p>Особенности изучения острых влияний загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения.</p> </p></p>
<p>ДЕ 4 Деятельность органов и учреждений</p>	<p>Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена атмосферного воздуха». Правовая и нормативная основа деятельности.</p>

<p>Роспотребнадзора в области санитарной охраны атмосферного воздуха населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,10</p>	
<p>Дисциплинарный модуль 3. Гигиена почвы.</p>	
<p>ДЕ 1 Гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы. Гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>Современное состояние почвенных ресурсов в регионе. Факторы, влияющие на процессы образования и самоочищения почвы. Источники загрязнения почвы. Гигиеническая характеристика почвенных загрязнений различной природы, пути влияния их на организм и условия жизни человека. Химическое загрязнение почвы. Роль почвы в формировании биогеохимических провинций и возникновении эндемичных заболеваний. Биологическое загрязнение почвы. Почва как фактор распространения заболеваний инфекционной природы.</p>
<p>ДЕ 2 Гигиеническое нормирование экзогенных химических веществ в почве. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы; санитарно-гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,8</p>	<p>Основные положения теории гигиенического нормирования экзогенных химических веществ (ЭХВ) в почве: критерий безопасности ЭХВ для здоровья человека, ПДК ЭХВ в почве, принцип «пороговости» эффекта действия ЭХВ, условия проведения эксперимента по обоснованию ПДК ЭХВ. Этапы гигиенического нормирования ЭХВ в почве. Обоснование пороговых концентраций по общесанитарному, миграционно-водному, миграционно-воздушному, транслокационному показателям вредности. Установление лимитирующего показателя. Понятия «предельно допустимый уровень внесения» (ПДУВ) и «безопасное остаточное количество» (БОК) ЭХВ в почве, гигиеническое значение и методика расчета этих показателей. Оценка качества почвы по санитарно-химическим, санитарно-токсикологическим, санитарно-бактериологическим, санитарно-паразитологическим, санитарно-энтмологическим показателям. Организация контроля качества почвы различных объектов наблюдения. Разработка рекомендаций по возможному использованию почв различного качества и их «оздоровлению».</p>
<p>ДЕ 3 Санитарная охрана почвы. Экспертиза проекта санитарной очистки населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,8</p>	<p>Понятие, цель, задачи санитарной охраны почвы. Почвоохранные мероприятия: планировочные, технологические, санитарно-технические. Методика санитарно-гигиенической экспертизы проектных материалов по санитарной очистке населенных мест на предмет соответствия требованиям санитарных правил.</p>
<p>ДЕ 4 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области санитарной охраны почвы населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,10</p>	<p>Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена почвы». Правовая и нормативная основа деятельности.</p>
<p>10 СЕМЕСТР Дисциплинарный модуль 4</p>	

Гигиена воды и питьевого водоснабжения населенных мест.	
<p>ДЕ 1 Санитарно-гигиеническая оценка качества воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Гигиеническое обоснование нормативов качества питьевой воды. ОПК-11, ПК-4,6,10</p>	<p>Физиологическая роль воды в организме. Нормы водопотребления. Вода как фактор распространения заболеваний инфекционной и неинфекционной природы. Гигиенические требования к качеству питьевой воды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органолептические показатели качества воды, гигиеническое обоснование их нормативов; - показатели эпидемической безопасности питьевой воды, гигиеническое обоснование их нормативов; - химические показатели качества питьевой воды, гигиеническое обоснование их нормативов; - показатели радиационной безопасности питьевой воды, гигиеническое обоснование их нормативов. <p>Санитарно-гигиеническая оценка качества воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Организация контроля качества питьевой воды.</p>
<p>ДЕ 2 Правила выбора источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и организация их санитарной охраны. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>Сравнительная гигиеническая характеристика подземных и поверхностных водоисточников, природные особенности качества их воды. Порядок выбора источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Оценка качества воды подземных и поверхностных источников централизованного водоснабжения; определение степени обработки воды в зависимости от класса водоисточника. Зоны санитарной охраны (ЗСО) водоисточника, их состав. Программа изучения источников водоснабжения для установки границ ЗСО. Состав проекта ЗСО, порядок его разработки, согласования и утверждения. Принципы и методы определения размеров поясов ЗСО для подземных и поверхностных водоисточников. Санитарные мероприятия в пределах ЗСО, ответственность за их организацию и выполнение. Санитарно-гигиеническая экспертиза проектных материалов по водоснабжению населенных мест на предмет соответствия требованиям санитарных правил.</p>
<p>ДЕ 3 Выбор подземного источника водоснабжения. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>Санитарно-гигиеническая оценка подземных источников централизованного и нецентрализованного водоснабжения. Цель создания и назначение поясов зон санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения. Санитарные мероприятия в пределах ЗСО. Состав проекта ЗСО. Методика определения границ второго и третьего поясов ЗСО подземных водоисточников. Требования к устройству и эксплуатации артезианских скважин, колодцев и каптажей родников.</p>
<p>ДЕ 4 Специальные методы водоподготовки. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>Цель применения специальных методов обработки питьевой воды, их гигиеническое значение. Обезжелезивание: применяемые безреагентные и реагентные методы, технологические схемы, сооружения, их гигиеническая характеристика. Фторирование и дефторирование: показания к проведению, используемые методы и технологические схемы, требования к реагентам, контроль содержания фтора в воде. Оценка противокариозной активности фторированной воды. Опреснение: гигиеническая и</p>

	санитарно-техническая актуальность проблемы. Целесообразность применения и технологическая сущность дистилляции, ионообменного метода, электролиза, гиперфльтрации; гигиенические преимущества и недостатки методов. Оценка гигиенической эффективности специальных методов обработки воды. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации плавательных бассейнов.
ДЕ 5 Гигиенические аспекты горячего водоснабжения населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,8,10	Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Требования к проектированию, строительству, эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения. Требования тепловым пунктам. Требования к стабилизационной обработке горячей воды. Требования к эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения. Производственный контроль систем централизованного горячего водоснабжения.
ДЕ 6 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области гигиены водоснабжения населенных мест. ОПК-11, ПК-6,8	Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена воды и питьевого водоснабжения». Правовая и нормативная основа деятельности.
<p>Дисциплинарный модуль 5</p> <p>Санитарная охрана водных объектов</p>	
ДЕ 1 Гигиеническая характеристика источников загрязнения водных объектов. ОПК-11, ПК-4,6,8	Эколого-гигиеническая характеристика водных ресурсов региона. Гигиеническая характеристика источников загрязнения водных объектов: ливневые, хозяйственно-фекальные, промышленные, сельскохозяйственные сточные воды, стоки водного транспорта, лесосплав, работы в русле водного объекта и т.д., влияние их на самоочищение и санитарный режим водных объектов. Гигиенический критерий загрязненности водного объекта. Влияние загрязнения водных объектов на здоровье и условия жизни населения.
ДЕ 2 Гигиеническое нормирование химических веществ в воде водных объектов. Санитарная охрана водных объектов. ОПК-11, ПК-4,6,10	Методы и критерии оценки влияния водных объектов на здоровье и условия жизни населения. Понятие ПДК химического вещества в воде как основы современного водно-санитарного законодательства. Основные принципы теории гигиенического нормирования химических веществ в воде водных объектов: «пороговости эффекта», биологических моделей, лимитирующего показателя, проверки результата эксперимента в условиях практической деятельности. Методическая схема экспериментальных исследований по гигиеническому нормированию химических веществ в воде водного объекта. Понятие, цель, задачи санитарной охраны водных объектов. Запретительные и ограничительные мероприятия.
ДЕ 3 Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. Изучение влияния	Современные правовые основы охраны водных объектов. Санитарно-гигиеническая оценка качества воды поверхностных водных объектов. Категории водопользования; нормируемые показатели качества воды. Контроль качества воды водных объектов. Методика изучения

<p>качества воды водных объектов на здоровье и условия жизни населения. ОПК-11, ПК-4,6,8</p>	<p>влияния качества воды водных объектов на здоровье и условия жизни населения.</p>
<p>ДЕ 4 Санитарно-гигиеническая оценка условий спуска хозяйственно-фекальных сточных вод в водный объект. Очистка и обеззараживание городских сточных вод. ОПК-11, ПК-4,6,10</p>	<p>Понятие и цель определения условий выпуска сточных вод в водные объекты. Расчет условий выпуска сточных вод по изменению органолептических свойств речной воды: определение допустимой интенсивности запаха и окраски стоков, допустимых содержаний взвешенных веществ и плотного остатка, допустимой температуры сточных вод. Расчет условий выпуска сточных вод по общесанитарным показателям вредности: расчет предельной величины БПК, реакции воды (рН). Расчет условий выпуска сточных вод в водоем по концентрации ядовитых веществ, нормируемых по санитарно-токсикологическому признаку вредности.</p>
<p>ДЕ 5 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области санитарной охраны водных объектов. ОПК-11, ПК-6,10</p>	<p>Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Санитарная охрана водных объектов». Правовая и нормативная основа деятельности.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 6 Гигиена планировки и застройки населенных мест</p>	
<p>ДЕ 1 Гигиенические принципы планировки населенных мест. ОПК-11, ПК-4,10</p>	<p>Понятие о градообразующих факторах. Формирование градообразующей, обслуживающей, несамодетельной групп населения. Приемы планировки и застройки по предупреждению неблагоприятного влияния погодных условий и климатических особенностей местности на здоровье и условия жизни населения. Приоритетные для градостроительства характеристики рельефа, гидрологического состояния местности, геологической среды поселения. Функциональное зонирование территории поселения: цели, задачи, принципы, гигиеническое значение, нормативная регламентация. Структура селитебной территории. Понятия «район», «микрорайон», «квартал», «жилой комплекс», «жилая группа». Микрорайон как первичная структурная единица жилой застройки. Санитарно-гигиенические требования к планировке и благоустройству микрорайонов, нормативная регламентация. Гигиеническая характеристика различных типов жилой застройки. Понятие об инфраструктуре поселения. Система социального и культурно-бытового обслуживания населения. Гигиеническое значение санитарно-технического благоустройства, озеленения поселений. Архитектурная среда, уличная и транспортная сеть поселений.</p>
<p>ДЕ 2 Санитарная экспертиза проекта застройки жилого микрорайона. ОПК-11, ПК-4,8</p>	<p>Проведение санитарно-гигиенической экспертизы проекта застройки жилого микрорайона по схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование и место расположения жилого района - краткая санитарная характеристика прилегающей к району территории - санитарная характеристика земельного участка, характер пользования участка в прошлом; основные климатические

	<p>факторы, определяющие требования к системе застройки данного микрорайона</p> <ul style="list-style-type: none"> - общая площадь жилого района в пределах красных линий - общая численность населения, плотность населения микрорайона, соответствие нормативным требованиям - функциональное зонирование территории - организация транспортного и пешеходного движения; въезд внешнего транспорта, транзитное движение через территории жилых групп и детских учреждений - система застройки, соблюдение санитарных разрывов между зданиями - средняя жилищная обеспеченность населения общей площадью - обеспечение требуемой продолжительности инсоляции помещений жилых зданий, детских и лечебных учреждений и территории жилой застройки - соответствие ориентации квартир в жилых зданиях различных серий гигиеническим требованиям - обеспеченность населения учреждениями повседневного пользования, оценка радиуса обслуживания - размещение котельных, гаражей для индивидуальных машин и других коммунальных сооружений - обеспеченность культурно-просветительными учреждениями - обеспеченность лечебными учреждениями и правильность их размещения - гигиеническая оценка условий отдыха населения и занятий физкультурой и спортом - гигиеническая оценка озеленения и благоустройства территории - санитарно-техническое обеспечение - мероприятия по ограничению шума на территории микрорайона.
<p>ДЕ 3 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области гигиены планировки и застройки населенных мест. ОПК-11, ПК-4,8</p>	<p>Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена планировки и застройки населенных мест». Правовая и нормативная основа деятельности.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 7 Реферативная работа</p>	
<p>ДЕ 1 Отработка навыков написания реферата. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>Понятие реферата; его значение в исследовательской работе. Этапы реферативной работы: библиографический поиск, отбор и анализ содержащихся в научной литературе фактов, их группировка, составление плана реферата. Требования к написанию и оформлению реферата. Составление библиографического описания документов. Работа с рекомендуемыми электронными источниками.</p>
<p>ДЕ 2 Защита реферата. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>Презентация студентами реферата: устный доклад, демонстрация слайдов, рисунков, таблиц и др. наглядного материала; ответы на вопросы. Дискуссия по темам представленных рефератов. Подведение итогов.</p>

Дисциплинарный модуль 8 Вопросы частной гигиены	
ДЕ 1 Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги. ОПК-11, ПК-4,6,10	Требования к размещению организаций, устройству и оборудованию помещений. Требования к внутренней отделке помещений, водоснабжению, канализации, микроклимату, освещению. Организация и санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима работы. Обращение с отходами производства и потребления.
ДЕ 2 Гигиенические требования к объектам здравоохранения и социального обслуживания для постоянного проживания престарелых и инвалидов. ОПК-11, ПК-4,6,10	Гигиенические требования к размещению организаций, объемно-планировочным решениям. Требования к системам инженерного обеспечения, инвентарю, технологическому оборудованию и внутренней отделке помещений. Профилактика инфекционных и паразитарных заболеваний, организация дезинфекционных мероприятий. Обращение с отходами производства и потребления.
12 СЕМЕСТР Дисциплинарный модуль 9 Организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по коммунальной гигиене.	
ДЕ 1 Организация санитарно-эпидемиологического надзора и экспертиз за средой обитания условиями проживания. ОПК-11, ПК-4,6,8,10	Применение сформированных знаний и навыков для оценки санитарно-гигиенического состояния среды обитания (атмосферного воздуха населенных мест, участков водных объектов для питьевого и рекреационного водопользования, почвы населенных мест и рекреационных зон, сельскохозяйственных угодий) и условий проживания населения (инсоляции, шумового режима, микроклиматических условий, воздушной среды в помещениях жилых и общественных зданий, ЛПУ). Принятие решений и оформление документации по результатам оценки. Решение ситуационных задач
ДЕ 2 Социально-гигиенический мониторинг состояния здоровья, среды обитания и условий проживания населения. ОПК-11, ПК-4,6,8,10	Гигиеническая оценка влияния факторов окружающей среды и условий проживания состояние здоровья населения. Разработка оздоровительных мероприятий. Методы изучения влияния факторов среды обитания на здоровье населения и эффективности оздоровительных мероприятий. Решение ситуационных задач.
ДЕ 3 Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей в области безопасности жизни, здоровья и	Права и обязанности потребителей, организаций, поставляющих услуги в области обеспечения условий проживания. Требования ФЗ «О защите прав потребителей» к информации, предоставляемой изготовителем продукции (продавцом) для потребителей. Методика санитарно-эпидемиологического надзора за промышленными предприятиями, сооружениями и иными объектами, оказывающими неблагоприятное воздействие на среду

окружающей их природной среды. Применение мер административной ответственности при нарушении санитарного законодательства. ОПК-11, ПК-8,10	обитания населения. Методика санитарно-гигиенической экспертизы проектов по охране окружающей среды. Порядок оформления результатов санитарно-гигиенических экспертиз и санитарно-эпидемиологического надзора. Применение сформированных знаний и навыков для оценки санитарно-гигиенического состояния среды обитания и условий проживания. Принятие решений и оформления документации по результатам оценки. Решение ситуационных задач.
--	--

6.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
9 СЕМЕСТР				
Дисциплинарный модуль 1.				
ДЕ 1 Коммунальная гигиена как наука и профилактический раздел практического здравоохранения. Система управления санитарно-эпидемиологическим благополучием населения. ОПК-11, ПК-4,6	- виды и функции жилища; - систему факторов искусственной среды обитания, их гигиеническое значение; -гигиенические требования к микроклимату, воздушной среде, освещению, инсоляции, электромагнитном у фону, ионизирующему излучению, вибрационно-акустическим факторам в помещениях жилых и общественных зданий ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6}	-проводить основные измерения факторов искусственной среды обитания (микроклимата, освещенности, инсоляции, вибрационно-акустических факторов, электромагнитного излучения) ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6}	-навыками проведения экспертизы проектных материалов жилых и общественных зданий; -методами контроля и санитарно-гигиенической оценки факторов искусственной среды обитания; -методами предупреждения неблагоприятного воздействия на здоровье населения факторов среды обитания и условий проживания ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6}	Основной
ДЕ 2 Гигиена жилых и общественных зданий. ОПК-11, ПК-4,6,8,10	-принципы нормирования факторов искусственной среды обитания ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4}	-оценивать результаты исследований факторов искусственной среды обитания; -проводить анализ состояния	-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой	

	<p>ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>здоровья населения, создавать гипотезы о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>документацией в пределах профессиональной деятельности ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	
<p>ДЕ 3 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора по контролю за помещениями жилых и общественных зданий и учреждений. ОПК-11, ПК-8,10</p>	<p>-специфику проблем больничной гигиены и особенности формирования факторов больничной среды; -методы гигиенических исследований факторов искусственной среды обитания; - методы изучения и оценки состояния здоровья населения в связи с факторами искусственной среды обитания; организацию социально-гигиенического мониторинга состояния здоровья населения и искусственной среды обитания; -мероприятия по оптимизации</p>	<p>-разрабатывать мероприятия по улучшению среды обитания и условий проживания; -использовать профессиональную терминологию ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	

	<p>факторов искусственной среды обитания, в том числе в ЛПУ ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>			
<p>ДЕ 4 Гигиена лечебно-профилактических учреждений. ОПК-11, ПК-6, 8,10</p>	<p>-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологического надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена жилых и общественных зданий, ЛПУ» ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-технологиями преобразования информации; -основами санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	
<p>ДЕ 5 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора по контролю за учреждениями, оказывающими медицинские услуги населению. ОПК-11, ПК-4, 8,10</p>	<p>-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологического надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена жилых и общественных зданий, ЛПУ» ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10}</p>	<p>-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-технологиями преобразования информации; -основами санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	

	ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}		
Дисциплинарный модуль 2 Гигиена атмосферного воздуха			
ДЕ 1 Источники загрязнения атмосферного воздуха. Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха населенных мест. ОПК-11, ПК-4,8,10	-гигиеническую характеристику основных источников загрязнения атмосферного воздуха населенных мест; -условия, влияющие на степень загрязнения атмосферы; -научное обоснование принципов гигиенического нормирования атмосферных загрязнений; -гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-оценивать результаты исследований и организацию контроля качества атмосферного воздуха населенных мест; -определять условия рассеивания промышленных выбросов в атмосфере; - проводить анализ состояния здоровья населения, создавать гипотезы о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-навыками проведения экспертизы проектных материалов по охране атмосферного воздуха; -методикой определения условий рассеивания промышленных выбросов в атмосфере; -методами контроля и санитарно-гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}
ДЕ 2 Научное обоснование принципов гигиенического нормирования атмосферных загрязнений. ОПК-11, ПК-6,8,10	организации контроля качества; -влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	причинно-следственных связей между показателями здоровья и качеством атмосферного воздуха ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-методикой изучения состояния здоровья населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}

<p>ДЕ 3 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>-методические подходы к изучению влияния загрязнений атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения; -мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-разрабатывать мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха; -использовать профессиональную терминологию ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-методами предупреждения неблагоприятного воздействия атмосферных загрязнений на здоровье населения; -навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	
<p>ДЕ 4 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области санитарной охраны атмосферного воздуха населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,10</p>	<p>-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологического надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена атмосферного воздуха населенных мест» ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; -технологиями преобразования информации; -основами санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4}</p>	

			ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}
Дисциплинарный модуль 3. Гигиена почвы.			
ДЕ 1 Гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы. Гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы. ОПК-11, ПК-4,6,8,10	-гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы; -гигиеническую характеристику источников загрязнения почвы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	проводить санитарно-гигиеническую оценку качества почвы населенных мест; -разрабатывать мероприятия по оздоровлению почвы населенных мест и сельскохозяйственных угодий и давать рекомендации по их возможному использованию ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки качества почвы населенных мест; -навыками проведения экспертизы проектных материалов по санитарной очистке населенных мест ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}
ДЕ 2 Гигиеническое нормирование экзогенных химических веществ в почве. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы; санитарно-гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,8	-принципы гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в почве; -санитарно-эпидемиологические требования и оценка качества почвы населенных мест ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8}	-проводить экспертизу проектных материалов по санитарной очистке населенных мест ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8}	-методикой изучения состояния здоровья населения в связи с загрязнением почвы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8}
ДЕ 3 Санитарная охрана почвы. Экспертиза проекта санитарной	-особенности изучения влияния	-использовать профессиональную терминологию	методами предупреждения

<p>очистки населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,8</p>	<p>качества почвы на здоровье и условия жизни населения; -мероприятия по санитарной охране почвы населенных мест ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	<p>ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	<p>неблагоприятно го воздействия почвенных загрязнений на здоровье населения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	
<p>ДЕ 4 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области санитарной охраны почвы населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,10</p>	<p>-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологического надзора и проведении санитарно-эпидемиологическ их экспертиз по разделу «Гигиена почвы» ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональ-ной деятельности; -делать обобщающие выводы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательн ой и правовой документацией в пределах профессиональ ной деятельности; -навыками изложения самостоятельн ой точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; -технологиями преобразования информации; -основами санитарно-просветительск ой работы по пропаганде здорового образа жизни ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	
<p>10 СЕМЕСТР Дисциплинарный модуль 4</p>				

Гигиена воды и питьевого водоснабжения населенных мест.			
<p>ДЕ 1 Санитарно-гигиеническая оценка качества воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Гигиеническое обоснование нормативов качества питьевой воды. ОПК-11, ПК-4,6,10</p>	<p>-физиологическое, гигиеническое, эпидемическое значение воды; -гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-оценивать результаты исследований и организацию контроля качества питьевой воды, горячего водоснабжения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки качества питьевой воды ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>
<p>ДЕ 2 Правила выбора источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и организация их санитарной охраны. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>-научные принципы обоснование гигиенических нормативов качества питьевой воды ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-проводить анализ состояния здоровья населения, создавать гипотезы о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и качеством питьевой воды ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-навыками оценки организации контроля качества питьевой воды ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>
<p>ДЕ 3 Выбор подземного источника водоснабжения. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>-требования к организации контроля качества питьевой воды; -гигиеническую характеристику подземных и поверхностных водоисточников;</p>	<p>-разрабатывать мероприятия по санитарной охране источников питьевого водоснабжения; -проводить экспертизу проектных материалов</p>	<p>-навыками проведения экспертизы проектных материалов водоснабжения населенных мест; -методикой определения границ</p>

	<p>-правила выбора источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;</p> <p>-требования к устройству и эксплуатации артезианских колодцев и каптажей родников; - гигиенические требования к качеству воды нецентрализованных источников</p> <p>ОПК 11.1;11.2;11.3</p> <p>ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>водоснабжения населенных мест</p> <p>ОПК 11.1;11.2;11.3</p> <p>ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>второго и третьего поясов ЗСО подземных водоисточников</p> <p>ОПК 11.1;11.2;11.3</p> <p>ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	
<p>ДЕ 4 Специальные методы водоподготовки. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>-мероприятия по санитарной охране источников и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения;</p> <p>-цель, задачи, методы водоподготовки;</p> <p>-гигиенические требования к устройству и эксплуатации плавательных бассейнов</p> <p>ОПК 11.1;11.2;11.3</p> <p>ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-оценивать эффективность водоподготовки;</p> <p>-оценивать результаты исследований воды плавательных бассейнов</p> <p>ОПК 11.1;11.2;11.3</p> <p>ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-методикой изучения состояния здоровья населения в связи с условиями водоснабжения</p> <p>ОПК 11.1;11.2;11.3</p> <p>ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК-10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	
<p>ДЕ 5 Гигиенические аспекты горячего</p>	<p>-гигиенические требования к</p>	<p>-использовать профессиональную терминологию</p>	<p>-методами предупреждения</p>	

<p>водоснабжения населенных мест. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>дения загрязнения источников водоснабжения и неблагоприятного воздействия условий водоснабжения на здоровье населения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	
<p>ДЕ 6 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области гигиены водоснабжения населенных мест. ОПК-11, ПК-6,8</p>	<p>-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологического надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена воды и питьевого водоснабжения населенных мест» ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	<p>-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	<p>-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; -навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; -технологиями преобразования информации; -основами санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни ОПК 11.1;11.2;11.3</p>	

			ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8}
Дисциплинарный модуль 5 Санитарная охрана водных объектов			
ДЕ 1 Гигиеническая характеристика источников загрязнения водных объектов. ОПК-11, ПК-4,6,8	-гигиеническую характеристику источников загрязнения водных объектов; влияние сточных вод на процессы самоочищения и санитарный режим водных объектов ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8}	-оценивать результаты исследований и организацию контроля качества воды водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8}	-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки качества воды водных объектов; -навыками проведения экспертизы проектных материалов по санитарной охране водных объектов ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8}
ДЕ 2 Гигиеническое нормирование химических веществ в воде водных объектов. Санитарная охрана водных объектов. ОПК-11, ПК-4,6,10	-влияние загрязнений водных объектов на здоровье и условия жизни населения; -принципы нормирования химических веществ в воде водных объектов ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-проводить анализ состояния здоровья населения, создавать гипотезы о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и качеством воды водных объектов ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-методикой изучения состояния здоровья населения в связи с состоянием водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}

<p>ДЕ 3 Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. Изучение влияния качества воды водных объектов на здоровье и условия жизни населения. ОПК-11, ПК-4,6,8</p>	<p>-гигиенические требования к водным объектам хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования и организации контроля выпуска сточных вод; -мероприятия по санитарной охране водных объектов ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	<p>-определять условия выпуска сточных вод в водные объекты; -разрабатывать мероприятия по санитарной охране водных объектов ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	<p>-методикой определения условий выпуска сточных вод в водные объекты ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	
<p>ДЕ 4 Санитарно-гигиеническая оценка условий спуска хозяйственно-фекальных сточных вод в водный объект. Очистка и обеззараживание городских сточных вод. ОПК-11, ПК-4,6,10</p>	<p>-гигиенические требования к водным объектам хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования и организации контроля выпуска сточных вод ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-использовать профессиональную терминологию ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	
<p>ДЕ 5 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области санитарной охраны водных объектов. ОПК-11, ПК-6,10</p>	<p>-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологического надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Санитарная охрана водных объектов» ОПК 11.1;11.2;11.3</p>	<p>-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10}</p>	<p>-навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; -технологиями преобразования информации; -основами санитарно-</p>	

	ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	ИД-5 _{ПК-10}	просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}
Дисциплинарный модуль 6 Гигиена планировки и застройки населенных мест			
ДЕ 1 Гигиенические принципы планировки населенных мест. ОПК-11, ПК-4,10	-градообразующие факторы; основные группы населения: градообразующую, обслуживающую, несамодеятельную; групп населения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-оценивать планировочные и строительные решения, инфраструктуру жилых районов, их функциональное зонирование, организацию озеленения, транспортно-пешеходной сети, благоустройство с точки зрения создания благоприятных условий проживания населения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-навыками проведения экспертизы проектов жилых районов ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}
ДЕ 2 Санитарная экспертиза проекта застройки жилого микрорайона. ОПК-11, ПК-4,8	-приемы планировки и застройки по предупреждению неблагоприятного влияния погодных условий и климатических особенностей местности на здоровье и условия жизни населения; -приоритетные для градостроительства а характеристики рельефа, гидрологического состояния местности, геологической среды	-проводить анализ состояния здоровья населения, создавать гипотезы о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и условиями проживания населения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4}	-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8}

	<p>поселения; -функциональное зонирование территории поселения; -структуру селитебной территории, понятия «район», «микрорайон», «квартал», «жилой комплекс», «жилая группа» ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	<p>ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>		
<p>ДЕ 3 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области гигиены планировки и застройки населенных мест. ОПК-11, ПК-4,8</p>	<p>-санитарно-гигиенические требования к планировке и благоустройству микрорайонов ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	<p>-разрабатывать мероприятия по снижению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на территории жилой застройки; -использовать профессиональную терминологию; -пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	<p>-навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; -технологиями преобразования информации; -основами санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-8} ИД-2_{ПК-8} ИД-3_{ПК-8} ИД-4_{ПК-8}</p>	
<p>Дисциплинарный модуль 7 Реферативная работа</p>				
<p>ДЕ 1 Отработка навыков написания реферата. ОПК-11, ПК-4,6,8,10</p>	<p>-понятие реферата; его значение в исследовательской работе ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6}</p>	<p>-осуществлять библиографический поиск; -проводить отбор и анализ содержащихся в научной</p>	<p>-навыками создания и оформления реферата; -навыками изложения</p>	

	ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	литературе фактов, их группировку; -составлять библиографическое описание документов; -использовать профессиональную терминологию ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	
ДЕ 2 Защита реферата. ОПК-11, ПК-4,6,8,10	-этапы реферативной работы; требования к написанию и оформлению реферата ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-технологиями преобразования Информации ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	
Дисциплинарный модуль 8 Вопросы частной гигиены				
ДЕ 1 Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих	-санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-	-оценивать санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим работы организаций, оказывающих парикмахерские и косметические услуги ОПК 11.1;11.2;11.3	-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки факторов внутренней среды организаций, оказывающих парикмахерские и	

<p>парикмахерские и косметические услуги. ОПК-11, ПК-4,6,10</p>	<p>бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>косметические услуги ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	
<p>ДЕ 2 Гигиенические требования к объектам здравоохранения и социального обслуживания для постоянного проживания престарелых и инвалидов. ОПК-11, ПК-4,6,10</p>	<p>-гигиенические требования к объектам здравоохранения и социального обслуживания для постоянного проживания престарелых и инвалидов ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>объектов для постоянного проживания престарелых и инвалидов; -создавать гипотезы о факторах риска; -разрабатывать мероприятия по предупреждению неблагоприятных последствий парикмахерских и косметических услуг; улучшению условий для постоянного проживания престарелых и инвалидов; -использовать профессиональную терминологию; -пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2_{ПК-4} ИД-4_{ПК-4} ИД-1_{ПК-6} ИД-3_{ПК-6} ИД-1_{ПК10} ИД-2_{ПК-10} ИД-5_{ПК-10}</p>	<p>объектов для постоянного проживания престарелых и инвалидов; -методами предупреждения неблагоприятных последствий парикмахерских и косметических услуг; улучшения условий для постоянного проживания престарелых и инвалидов; - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; -навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; -основами санитарно-</p>	

			просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	
12 СЕМЕСТР Дисциплинарный модуль 9 Организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по коммунальной гигиене.				
ДЕ 1 Организация санитарно-эпидемиологического надзора и экспертиз за средой обитания условиями проживания. ОПК-11, ПК-4,6,8,10	-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора в области коммунальной гигиены; -основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей коммунально-бытовых услуг ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-оценивать результаты санитарно-эпидемиологических обследований, экспертиз и испытаний и оформлять необходимые документы ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	- методиками проведения санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	
ДЕ 2 Социально-гигиенический мониторинг состояния здоровья, среды обитания и условий проживания населения. ОПК-11, ПК-4,6,8,10	-методы гигиенических исследований и оценки факторов среды обитания и условий проживания населения ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8}	-работать с нормативно-законодательными актами; -разрабатывать программу изучения влияния факторов среды обитания и условий проживания на здоровье населения и план санитарно-	-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности ОПК 11.1;11.2;11.3	

	ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	профилактических мероприятий ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	ИД-2 _{ПК-4} ИД-4 _{ПК-4} ИД-1 _{ПК-6} ИД-3 _{ПК-6} ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	
ДЕ 3 Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей в области безопасности жизни, здоровья и окружающей их природной среды. Применение мер административной ответственности при нарушении санитарного законодательства. ОПК-11, ПК-8,10	-морально-этические и нормативно-правовые правила построения взаимоотношений с коллегами, гражданами, пациентами, представителями органов государственной власти и местного самоуправления, общественных организаций, средств массовой информации, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-использовать профессиональную терминологию; -выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, -делать обобщающие выводы; -защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	-навыками изложения самостоятельно й точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; -базовыми технологиями преобразования информации ОПК 11.1;11.2;11.3 ИД-1 _{ПК-8} ИД-2 _{ПК-8} ИД-3 _{ПК-8} ИД-4 _{ПК-8} ИД-1 _{ПК10} ИД-2 _{ПК-10} ИД-5 _{ПК-10}	

При формировании УК профессиональные стандарты не учитываются. Формулировки универсальных и общепрофессиональных компетенций указываются в соответствии с ФГОС.

6.3. Разделы дисциплины (ДЕ), виды занятий и трудоемкость в часах

№ дисциплинарного модуля/раздела	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекции	Практич. занятия	Сам. работа	
1.	ДЕ 1,2,3,4,5	14	40	20	74
2.	ДЕ 1,2,3,4	12	20	10	42

3.	ДЕ 1,2,3,4	10	12	6	28
4.	ДЕ 1,2,3,4,5,6	16	32	16	64
5.	ДЕ 1,2,3,4,5	10	20	10	40
6.	ДЕ 1,2,3	6	12	6	24
7.	ДЕ 1,2	0	8	12	20
8.	ДЕ 1,2	4	0	7	11
9.	ДЕ 1,2,3	0	12	15	27
ИТОГО		72	156	96	324

7. Примерная тематика (при наличии):

7.1. Курсовых работ – не предусмотрено учебным планом

7.2. Учебно-исследовательских, творческих работ – не предусмотрено учебным планом

7.3. Рефератов

1. Гигиенические основы опреснения питьевой воды
2. Гигиенические основы озонирования питьевой воды
3. Микроэлементы в воде и их влияние на организм человека
4. Влияние жесткости питьевой воды на здоровье населения
5. Влияние нитратов и нитритов в питьевой воде на здоровье населения
6. Гигиенические основы фторирования питьевой воды
7. Актуальные проблемы санитарной охраны водных объектов
8. Промышленное загрязнение водных объектов как гигиеническая проблема
9. ПАВ в окружающей среде как гигиеническая проблема
10. Загрязнение морей, океанов и прибрежных территорий как гигиеническая проблема
11. Отдаленные последствия биологического действия некоторых химических веществ, загрязняющих окружающую среду
12. Ионизация атмосферного воздуха в городах как гигиеническая проблема
13. Авиация как источник загрязнения окружающей среды
14. Автотранспорт как источник загрязнения окружающей среды
15. Предприятия по производству тепловой и электрической энергии как источник загрязнения окружающей среды
16. Загрязнение и охрана окружающей среды в районах размещения животноводческих комплексов
17. Городской шум как гигиеническая проблема
18. Гигиенические аспекты применения пестицидов в сельском хозяйстве
19. Гигиена сельского жилища
20. Санитарно-гигиеническая оценка воздушной среды в помещениях жилых и общественных зданий
21. Гигиеническая оценка полимерных материалов, применяемых в строительстве жилых и общественных зданий
22. Гигиенические вопросы рекреации
23. Гигиенические аспекты электромагнитного загрязнения городов

8. Ресурсное обеспечение.

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело и профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела». При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие высшее образование и стаж трудовой деятельности по профилю специальности «Медико-профилактическое дело», а

также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора.

8.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых с помощью интерактивного дисплея Flipbox, составляет 30%. Обучение проводится в форме лекций и практических занятий. На лекциях используется изложение материала с мультимедийными презентациями. На практических занятиях используются следующие формы обучения: решение ситуационных задач, разборы конкретных ситуаций (включая фото- и видеоситуации), лабораторный практикум, моделирование профессиональных ситуаций (анализ заболеваемости, экспертиза проектов, деловая игра,), выступление с докладом, занятие в базовом ТО Роспотребнадзора с участием специалистов Службы. Выступления с докладами предполагаются на каждом практическом занятии (1-2 доклада), студентам на выбор предлагается анализ научных публикаций с оценкой возможности использования результатов исследования в практике, опыта работы специалистов, характеристике новых технологий.

Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-методическая информация представлена на образовательном портале <http://edu.usma.ru>, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).

8.2. Материально-техническое оснащение

№ п/п	Номер (код)	Наименование объекта	Количество
1	M000008037	Аспиратор для отбора проб	1 шт.
2	000135964(0,1,2,3)	Аспиратор малорасходный д/отбора проб воздуха «Бриз-1»	4 шт.
3	0004000812	Аспиратор ПА-40М-1	1 шт.
4	0004000279	Виброметр Октава-101 ВМ-3 3-канальный	1 шт.
5	1012400090	Газоанализатор универсальный переносной для автоматического разового контроля атмосферного воздуха ГАНК-4	1 шт.
6	0001357919	Измеритель ИВТМ 7 КМ	1 шт.
7	M0000005552	Измеритель ТКА	1 шт.
8	0001357847	Измеритель ТКА ТВ	1 шт.
9	M000008039	Люксметр ТКА	1 шт.
10	00040025(13-17, 49-58)	Портативный компьютер ученика RAYbook Pi152	15 шт.
11	0004002506	Портативный компьютер учителя RAYbook Pi152	1 шт.
12	1010403572	Проектор SANYO-PLC-XT-21	1 шт.
13	0004000722	Прибор «ТКА-ПКМ» (модель 08)	1 шт.
14	0004000723	Прибор «ТКА-ПКМ» (модель 24)	1 шт.
15	0004000724	Прибор «ТКА-ПКМ» (модель 52)	1 шт.
16	M000005679	Прибор ИВТМ-7МК	1 шт.
17	0001357918	Термоанемометр Testo 415	1 шт.
18	0001359507	Шумомер «Октава-101А»	1 шт.
19	M0000050(70,72)	Анемометр чашечный	2 шт.
20	M000005571	ИТ Оксид углерода	1 шт.
21	M000006110	Меховой аспиратор	1 шт.
22	0004000705	Пирометр Center-350	1 шт.
23	B00000000009105	Секундомер	8 шт.

8.3 Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3.1 Системное программное обеспечение

8.3.1.1 Серверное программное обеспечение:

- VMwareCenterServer 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;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- 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»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензии: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).

8.3.1.2 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 25.03.10.2011, № 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);

8.3.2 Прикладное программное обеспечение

8.3.2.1. 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);
- Office 365 (№0405 от 04.04.2023, срок действия лицензии: по 12.04.2024)

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;
- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференци PART_CUSTOM_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО «Инфосейф»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;

- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescore», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена: учебник / В. Т. Мазаев, Т. Г. Шлепнина; под ред. В. Т. Мазаева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с.: ил.

9.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия).

1. Мазаев В.Т., Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430217.html>

2. Архангельский В.И., Гигиена. Compendium [Электронный ресурс]: учебное пособие / Архангельский В.И., Мельниченко П.И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 392 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420423.html>

3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1.Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

2.Справочно-информационная система «MedBaseGeotar».

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор № МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

3.Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

4.Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.

Срок действия до 31.12.2025 года.

5.Электронно-библиотечная система «Лань»

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.
Срок действия до: 31.12.2026 года.

6. Образовательная платформа «Юрайт»

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>
ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.
Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

7. Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»

Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>
ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»
Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024.
Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

8. Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>
Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р
Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018
Срок действия: бессрочный

9. Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>
ООО «ИВИС»
Лицензионный договор № 362П от 10.12.2024.
Срок действия до 31.12.2025 г.

10. Централизованная подписка

Электронные ресурсы Springer Nature:

- база данных **Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных **Springer Journals Archive**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных **Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2022** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.
Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>
Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature
Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2023** eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.
Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>
Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Срок действия: бессрочный

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

Электронная версия журнала «Квантовая электроника»

Ссылка на ресурс: <https://quantum-electron.lebedev.ru/archiv/>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 г. №1871 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Квантовая электроника» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH

Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия до 30.06.2023

- Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd

Ссылка на ресурс: <https://sk.sagepub.com/books/discipline>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

Электронная версия журнала «Успехи химии»

Ссылка на ресурс: <https://www.uspkhim.ru/>

Письмо РЦНИ от 21.11.2022 г. №1541 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи химии» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

Электронная версия журнала «Успехи физических наук»

Ссылка на ресурс: <https://ufn.ru/>

Письмо РЦНИ от 09.11.2022 г. №1471 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи физических наук» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

Электронные версии журналов МИАН: «Математический сборник», «Известия Российской академии наук. Серия математическая», «Успехи математических наук»

Ссылка на ресурс: <https://www.mathnet.ru>

Письмо РЦНИ от 01.11.2022 г. №1424 О предоставлении лицензионного доступа к электронным версиям журналов МИАН в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

9.2. Дополнительная литература

9.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания)

1. Мазаев В.Т., Коммунальная гигиена, ч. 1 [Электронный ресурс] / Мазаев В.Т., Королев А.А., Шлепнина Т.Г. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 304 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970400947.html>

2. Мазаев В.Т., Коммунальная гигиена, ч. 2 [Электронный ресурс] / Мазаев В.Т., Гимадаев М.М., Королев А.А., Шлепина Т.Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413784.html>

3. Большаков А.М., Общая гигиена [Электронный ресурс] / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 832 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412442.html>

9.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Гигиена: учебник / под ред. Г. И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с.: ил.

10. Аттестация по дисциплине.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине.

Аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. До экзамена допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов и успешной сдачи рубежного контроля по каждому из модулей), а также аттестованные по практическим навыкам.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине.

ФОС для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении к РПД)