Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.08.2023 13:34:55
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

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

Кафедра гигиены и профессиональных болезней

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Т.В. Бородулина
_____ 2023г.
(печать УМУ)

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
2023 год

Рабочая программа дисциплины Коммунальная гигиена» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальность 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 января 2017 г. №21 (с изменениями от 13.07.2017 г.), 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:
д.м.н. профессор Липатов Г.Я.,
к.м.н. доцент Адриановский В.И.,
к.м.н. доцент Нарицына Ю.Н.,
к.м.н. доцент Самылкин А.А.,
старший преподаватель Нефедова Ю.Н.,
ассистент Рыжкова И.А.,
ассистент Шмакова Е.Е.,
ассистент Родригес К.Т.

Программа рецензирована:
зав. кафедрой гигиены и экологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Насыбуллина Г.М.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры 20 февраля 2023 г. (протокол №4).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело 07 марта 2023 г. (протокол № 6).

1. Цель изучения дисциплины

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

Задачи изучения 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-профилактика, к проведению гигиенического и экологического воспитания населения, а также руководителей объектов, оказывающих влияние на среду обитания и условия проживания населения.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Коммунальная гигиена относится к базовой 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

3. Требования к результатам освоения дисциплины на основании ФГОС

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

Общекультурные компетенции (ОК):

(ОК-1): способность к научному анализу социально значимых проблем и процессов, политических событий и тенденций, пониманию движущих сил и

закономерностей исторического процесса, способность к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации, использованию социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности

(ОК-2): владение письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, знание одного иностранного языка как средства делового общения, умение вести дискуссии и полемики, способность и готовность к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

(ОПК-5): владением компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач

Профессиональные компетенции (ПК):

медицинская деятельность:

(ПК-1):способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека

(ПК-2):способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения

(ПК-8): способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям

(ПК-13): способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных .

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.

4.Объем и вид учебной работы:

Виды учебной работы	Трудоёмкость		Семестры		
	ЗЕТ	часы	9 сем	10 сем	12 сем
Аудиторные занятия (всего)		228			
В том числе:					
Лекции		72	36	36	
Практические занятия		156	72	72	12
Семинары					
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа (всего)		96	45	36	15
В том числе:					
Курсовая работа (курсовой проект)					
Реферат					15
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)					
Форма аттестации по дисциплине (экзамен, реферат)		36		36	реферат
Общая трудоемкость дисциплины	10	360	153	180	27

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов и дидактических единиц

Содержание дисциплины (дидактическая единица) и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима.	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
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. ОК- 1,2; ОПК-5; ПК- 1,2	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 ОК – 1,2,; ОПК – 5; ПК – 1,2,8,13.	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 жилых и общественными зданий и учреждений. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 8,13.	Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена жилых и общественных зданий». Правовая и нормативная основа деятельности.
ДЕ 4 Гигиена лечебно-профилактических учреждений. ОК – 1,2; ОПК –5; ПК -2,8,13.	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).
ДЕ 5 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора по контролю за учреждениями, оказывающими медицинские услуги населению. ОК – 1,2; ОПК –5; ПК – 1,8,13.	Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена ЛПУ». Правовая и нормативная основа деятельности.
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 ОК – 1,2; ОПК – 5 ПК – 1,8,13.	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.
ДЕ 2 Научное обоснование принципов гигиенического нормирования атмосферных загрязнений. ОК – 1,2; ОПК – 5 ПК – 2,8,13	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.
ДЕ 3	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Санитарно-гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенных мест. Влияние атмосферных загрязнений на здоровье и условия жизни населения. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8,13.	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: - острое специфическое; - острое неспецифическое; - хроническое специфическое; - хроническое неспецифическое; - отдаленные последствия. Методические подходы к изучению влияния загрязнений атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения: - планирование и организация исследований; - изучение здоровья населения, показатели здоровья населения; - обработка результатов исследования. Особенности изучения острых влияний загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения.
ДЕ 4 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области санитарной охраны атмосферного воздуха населенных мест. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК –1,2,13.	Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена атмосферного воздуха». Правовая и нормативная основа деятельности.
Дисциплинарный модуль 3. Гигиена почвы.	
ДЕ 1 Гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы. Гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы. ОК – 1,2; ОПК- 5;ПК - 1,2,8,13.	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.
ДЕ 2 Гигиеническое нормирование	Основные положения теории гигиенического нормирования экзогенных химических веществ (ЭХВ) в почве: критерий безопасности ЭХВ для здоровья человека, ПДК ЭХВ в почве, принцип

экзогенных химических веществ в почве. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы; санитарно-гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8.	«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-энтомологическим показателям. Организация контроля качества почвы различных объектов наблюдения. Разработка рекомендаций по возможному использованию почв различного качества и их «оздоровлению».
ДЕ 3 Санитарная охрана почвы. Экспертиза проекта санитарной очистки населенных мест. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8.	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.
ДЕ 4 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области санитарной охраны почвы населенных мест. ОК – 1, 2; ОПК – 5; ПК – 1,2,13.	Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена почвы». Правовая и нормативная основа деятельности.
10 СЕМЕСТР Дисциплинарный модуль 4 Гигиена воды и питьевого водоснабжения населенных мест.	
ДЕ 1 Санитарно-гигиеническая оценка качества воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Гигиеническое обоснование нормативов качества питьевой воды. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,13.	Физиологическая роль воды в организме. Нормы водопотребления. Вода как фактор распространения заболеваний инфекционной и неинфекционной природы. Гигиенические требования к качеству питьевой воды: - 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.

	Санитарно-гигиеническая оценка качества воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Организация контроля качества питьевой воды.
ДЕ 2 Правила выбора источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и организация их санитарной охраны. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8,13	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.
ДЕ 3 Выбор подземного источника водоснабжения. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8,13	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.
ДЕ 4 Специальные методы водоподготовки. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8,13	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 фтор-иона в воде. Оценка противокариозной активности фторированной воды. Опреснение: гигиеническая и санитарно-техническая актуальность проблемы. Целесообразность применения и технологическая сущность дистилляции, ионообменного метода, электролиза, гиперфильтрации; 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. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8,13	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. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 2,8	Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена воды и питьевого водоснабжения». Правовая и нормативная основа деятельности.
Дисциплинарный модуль 5 Санитарная охрана водных объектов	
ДЕ 1 Гигиеническая характеристика источников загрязнения водных объектов. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8	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
Гигиеническое нормирование химических веществ в воде водных объектов. Санитарная охрана водных объектов. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,13	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	Современные правовые основы охраны водных объектов.

Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. Изучение влияния качества воды водных объектов на здоровье и условия жизни населения. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8	Санитарно-гигиеническая оценка качества воды поверхностных водных объектов. Категории водопользования; нормируемые показатели качества воды. Контроль качества воды водных объектов. Методика изучения влияния качества воды водных объектов на здоровье и условия жизни населения.
ДЕ 4 Санитарно-гигиеническая оценка условий спуска хозяйственно-фекальных сточных вод в водный объект. Очистка и обеззараживание городских сточных вод. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,13	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 (pH). Расчет условий выпуска сточных вод в водоем по концентрации ядовитых веществ, нормируемых по санитарно-токсикологическому признаку вредности.
ДЕ 5 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области санитарной охраны водных объектов. ОК – 1,2;ОПК – 5; ПК – 2,13	Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Санитарная охрана водных объектов». Правовая и нормативная основа деятельности.
Дисциплинарный модуль 6 Гигиена планировки и застройки населенных мест	
ДЕ 1 Гигиенические принципы планировки населенных мест. ОК – 1; ОПК – 5; ПК -1,13	Понятие о градообразующих факторах. Формирование градообразующей, обслуживающей, несамодеятельной 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.
ДЕ 2 Санитарная экспертиза проекта застройки жилого микрорайона. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,8	Проведение санитарно-гигиенической экспертизы проекта застройки жилого микрорайона по схеме: - наименование и место расположения жилого района - краткая санитарная характеристика прилегающей к району территории - санитарная характеристика земельного участка, характер пользования участка в прошлом; основные климатические факторы, определяющие требования к системе застройки данного микрорайона - 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.
ДЕ 3 Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области гигиены планировки и застройки населенных мест. ОК -1; ОПК – 5; ПК – 1,8.	Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена планировки и застройки населенных мест». Правовая и нормативная основа деятельности.
Дисциплинарный модуль 7 Реферативная работа	
ДЕ 1 Отработка навыков написания реферата. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8,13	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.
ДЕ 2 Защита реферата. ОК – 1,2; ОПК –5; ПК – 1,2,8,13	Презентация студентами реферата: устный доклад, демонстрация слайдов, рисунков, таблиц и др. наглядного материала; ответы на вопросы. Дискуссия по темам представленных рефератов. Подведение итогов.
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. ОК – 1,2,; ОПК – 5; ПК – 1,2,4,13	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	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

проживания престарелых и инвалидов. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,13	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. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,8,13.	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
ДМ 2 Социально-гигиенический мониторинг состояния здоровья, среды обитания и условий проживания населения. ОК – 1,2; ОПК – 8;ПК – 1,2,8,13.	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 окружающей их природной среды Применение мер административной ответственности при нарушении санитарного законодательства. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 8,13.	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 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.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование общекультурных и профессиональных компетенций		
	Знать	**Уметь** (формулировка умения и	**Владеть**

		(формулировка знания и указание ПК, ОК)	указание ПК, ОК	(формулировка навыка и указание ПК, ОК
ДЕ1	**ДМ 1. Гигиена искусственной среды обитания** Коммунальная гигиена как наука и профилактический раздел практического здравоохранения. Система управления санитарно-эпидемиологическим благополучием населения	- виды и функции жилища; - систему факторов искусственной среды обитания, их гигиеническое значение; -гигиенические требования к микроклимату, воздушной среде, освещению, инсоляции, электромагнитному фону, ионизирующему излучению, вибрационно-акустическим факторам в помещениях жилых и общественных зданий; ОК- 1,2; ОПК-5; ПК- 1	-проводить основные измерения факторов искусственной среды обитания (микроклимата, освещенности, инсоляции, вибрационно-акустических факторов, электромагнитного излучения) ОПК – 5; ПК – 8,13	-навыками проведения экспертизы проектных материалов жилых и общественных зданий; -методами контроля и санитарно-гигиенической оценки факторов искусственной среды обитания; -методами предупреждения неблагоприят-ного воздействия на здоровье населения факторов среды обитания и условий проживания; ПК – 1,2,13.
ДЕ2	Гигиена жилых и общественных зданий	-принципы нормирования факторов искусственной среды обитания; ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 2	-оценивать результаты исследований факторов искусственной среды обитания; -проводить анализ состояния здоровья населения, создавать гипотезы о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания; ОПК – 5,; ПК – 1,8,	-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; ПК –8,13.
ДЕ3	Деятельность органов и	-специфику проблем больничной гигиены и особенности формирования	-разрабатывать мероприятия по улучшению среды обитания и	-навыками изложения самостоятельной точки зрения,

	учреждений Роспотребнадзора по контролю за помещениями жилых и общественными зданий и учреждений Гигиена лечебно-профилактически х учреждений	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 факторов искусственной среды обитания, в том числе в ЛПУ; ОК – 1,2; ОПК –5; ПК – 1,2,3.	условий проживаний; -использовать профессиональную терминологию; ОПК – 5; ПК – 1,8.	анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; ПК -2,13.
ДЕ 4	Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора по контролю за учреждениями, оказывающими медицинские услуги населению	-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологи-ческого надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена жилых и общественных зданий, ЛПУ» ОК-1, 2; ПК-1, 2	--пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональ-ной деятельности; -делать обобщающие выводы ПК – 2;ОПК -5.	-технологиями преобразования информации; -основами санитарно-просветитель-ской работы по пропаганде здорового образа жизни ОПК -5.
ДЕ 1	**ДМ 2.** **Гигиена атмосферного воздуха:** Источники загрязнения атмосферного воздуха.	-гигиеническую характеристику основных источников загрязнения атмосферного воздуха населенных мест; -условия, влияющие на степень загрязнения атмосферы; -научное обоснование принципов гигиенического нормирования	-оценивать результаты исследований и организацию контроля качества атмосферного воздуха населенных мест; -определять условия рассеивания промышленных выбросов в атмосфере;	-навыками проведения экспертизы проектных материалов по охране атмосферного воздуха; -методикой определения условий рассеивания промышленных выбросов в атмосфере; -методами контроля и санитарно-гигиенической оценки качества

	Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха населенных мест	атмосферных загрязнений; -гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. ОК-1,2; ОПК -5,	-проводить анализ состояния здоровья населения, создавать гипотезы о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения. ОПК -5	атмосферного воздуха населенных мест; ПК – 8
ДЕ 2	Научное обоснование принципов гигиенического нормирования атмосферных загрязнений	организации контроля качества; -влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения; ОК – 1; ОПК – 5; ПК –8	причинно-следственных связей между показателями здоровья и качеством атмосферного воздуха; ОПК -5; ПК -8	-методикой изучения состояния здоровья населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха; ПК-13
ДЕ 3	Санитарно-гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенных мест. Влияние атмосферных загрязнений на здоровье и условия жизни населения	-методические подходы к изучению влияния загрязнений атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения; -мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха; ОК – 1,2;	-разрабатывать мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха; -использовать профессиональную терминологию; ОПК – 5;	-методами предупреждения неблагоприятного воздействия атмосферных загрязнений на здоровье населения; -навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодатель- ной и правовой документацией в пределах профессиональ-ной деятельности; ПК – 1,2,13.
ДЕ 4	Деятельность органов и учреждений	-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологи-	-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной	-навыками изложения самостоятель-ной точки зрения, анализа и логического мышления,

	Роспотребнадзора в области санитарной охраны атмосферного воздуха населенных мест	ческого надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена атмосферного воздуха населенных мест» ОК – 2; ОПК – 5.	литературой, сетью Интернет для профессиональ- ной деятельности; -делать обобщающие выводы. ОПК – 5; ПК -8.	публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; -технологиями преобразования информации; -основами санитарно-просветитель-ской работы по пропаганде здорового образа жизни. ПК – 13.
ДЕ 1	**ДМ 3.** **Гигиена почвы:** Гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы. Гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы	-гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы; -гигиеническую характеристику источников загрязнения почвы; ОК – 1,2; ОПК- 5;ПК - 1,2.	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; ОК – 2; ОПК – 5; ПК –13.	-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки качества почвы населенных мест; -навыками проведения экспертизы проектных материалов по санитарной очистке населенных мест; ОПК -5; ПК -8
ДЕ2	Гигиеническое нормирование экзогенных химических веществ в почве. Санитарно-эпидемиологическ ие требования к качеству почвы; санитарно-гигиеническая оценка качества	-принципы гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в почве; -санитарно-эпидемиологические требования и оценка качества почвы населенных мест; ОК – 1; ОПК – 5; ПК – 2.	-проводить экспертизу проектных материалов по санитарной очистке населенных мест; ОПК -5;ПК -1,2.	-методикой изучения состояния здоровья населения в связи с загрязнением почвы; ПК -8,13.

	почвы населенных мест			
ДЕ 3	Санитарная охрана почвы. Экспертиза проекта санитарной очистки населенных мест	-особенности изучения влияния качества почвы на здоровье и условия жизни населения; -мероприятия по санитарной охране почвы населенных мест; ОК – 1, 2; ОПК –5; ПК – 1,2.	-использовать профессиональную терминологию; ОПК – 5; ПК – 8.	методами предупреждения неблагоприятного воздействия почвенных загрязнений на здоровье населения; ПК -13.
ДЕ4	Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области санитарной охраны почвы населенных мест	-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологического надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена почвы» ОК – 1.	-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы ОПК – 5; ПК – 1,2	-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 ПК -8,13.
ДЕ1	**ДМ 4. Гигиена воды и питьевого водоснабжения населенных мест:** Санитарно-	-физиологическое, гигиеническое, эпидемическое значение воды; -гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения; ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2.	-оценивать результаты исследований и организацию контроля качества питьевой воды, горячего водоснабжения; ОПК – 5	-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки качества питьевой воды; ПК -1,2,13

	гигиеническая оценка качества воды централизованны х систем питьевого водоснабжения. Гигиеническое обоснование нормативов качества питьевой воды.			
ДЕ 2	Правила выбора источников централизованног о хозяйственно-питьевого водоснабжения и организация их санитарной охраны	-научные принципы обоснование гигиенических нормативов качества питьевой воды; ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2	-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 – 5; ПК – 1,2,13	-навыками оценки организации контроля качества питьевой воды; ОПК – 5; ПК – 1,2,13
ДЕ3	Выбор подземного источника водоснабжения	-требования к организации контроля качества питьевой воды; -гигиеническую характеристику подземных и поверхностных водоисточников; -правила выбора источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения; -требования к устройству и эксплуатации артезианских скважин, колодцев и каптажей родников;	-разрабатывать мероприятия по санитарной охране источников питьевого водоснабжения; -проводить экспертизу проектных материалов водоснабжения населенных мест; ОПК – 5; ПК – 1,2,13.	-навыками проведения экспертизы проектных материалов водоснабжения населенных мест; -методикой определения границ второго и третьего поясов ЗСО подземных водоисточ-ников; ОПК – 5; ПК – 1,8.

		-гигиенические требования к качеству воды нецентрализованных источников; ОК – 1,2;		
ДЕ4	Специальные методы водоподготовки	-мероприятия по санитарной охране источников и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения; -цель, задачи, методы водоподготовки; -гигиенические требования к устройству и эксплуатации плавательных бассейнов; ОК – 1; ОПК – 5; ПК –2,13.	-оценивать эффективность водоподготовки; -оценивать результаты исследований воды плавательных бассейнов. ОК – 1,3; ОПК – 5; ПК – 1,2,8.	-методикой изучения состояния здоровья населения в связи с условиями водоснабжения. ОПК – 5; ПК – 1,2,8,13.
ДЕ5	Гигиенические аспекты горячего водоснабжения населенных мест	-гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. ОК – 1; ОПК – 5; ПК – 1,2, 13.	-использовать профессиональную терминологию; ОПК – 5; ПК – 1,2	-методами предупреж-дения загрязнения источников водоснабжения и неблагоприят-ного воздействия условий водоснабжения на здоровье населения; ОК – 1,5; ОПК – 5; ПК – 1,13.
ДЕ6	Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области гигиены водоснабжения населенных мест.	-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологи-ческого надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена воды и питьевого водоснабжения населенных мест» ОК – 1;	-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональ-ной деятельности; -делать обобщающие выводы ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 2,8.	-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодатель-ной и правовой документацией в пределах профессиональ-ной деятельности; -навыками изложения самостоятель-ной 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. ОК – 1; ПК – 2.
ДЕ1	**ДМ 5. Санитарная охрана водных объектов:** Гигиеническая характеристика источников загрязнения водных объектов.	-гигиеническую характеристику источников загрязнения водных объектов; влияние сточных вод на процессы самоочищения и санитарный режим водных объектов; ОК – 1,2;	-оценивать результаты исследований и организацию контроля качества воды водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения; ОПК – 5	-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки качества воды водных объектов; -навыками проведения экспертизы проектных материалов по санитарной охране водных объектов; ПК – 1,2
ДЕ2	Гигиеническое нормирование химических веществ в воде водных объектов. Санитарная охрана водных объектов	-влияние загрязнений водных объектов на здоровье и условия жизни населения; -принципы нормирования химических веществ в воде водных объектов; ОК – 1,2;	-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 – 5;	-методикой изучения состояния здоровья населения в связи с состоянием водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения; ПК – 1,13.
ДЕ3	Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. Изучение влияния качества воды водных объектов на здоровье и условия жизни населения	-гигиенические требования к водным объектам хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования и организации контроля выпуска сточных вод; -мероприятия по санитарной охране водных объектов; ОК – 1;	-определять условия выпуска сточных вод в водные объекты; -разрабатывать мероприятия по санитарной охране водных объектов; ОПК – 5;	-методикой определения условий выпуска сточных вод в водные объекты; ПК – 8.

ДЕ4	Санитарно-гигиеническая оценка условий спуска хозяйственно-фекальных сточных вод в водный объект. Очистка и обеззараживание городских сточных вод	-гигиенические требования к водным объектам хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования и организации контроля выпуска сточных вод; ОК – 2;	-использовать профессиональную терминологию; ОПК – 5;	-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; ПК – 8.
ДЕ5	Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области санитарной охраны водных объектов	-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-эпидемиологического надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Санитарная охрана водных объектов». ОК – 1,2;ОПК – 5; ПК – 8.	-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы. ОПК – 5; ПК – 13.	-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. ПК – 13.
ДЕ1	**ДМ 6. Гигиена планировки и застройки населенных мест:** Гигиенические принципы планировки	-градообразующие факторы; основные группы населения: градообразующую, обслуживающую, несамодеятельную; групп населения. ОК – 1;	-оценивать планировочные и строительные решения, инфраструктуру жилых районов, их функциональное зонирование, организацию озеленения, транспортно-пешеходной сети, благоустройство с точки зрения создания благоприятных	-навыками проведения экспертизы проектов жилых районов; ПК-1,2,13.

	населенных мест		условий проживания населения; ОПК – 5	
ДЕ2	Санитарная экспертиза проекта застройки жилого микрорайона	-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; -структуру селитебной территории, понятия «район», «микрорайон», «квартал», «жилой комплекс», «жилая группа». ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК -1,2.	-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; ОК- 2; ПК- 8	-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодатель-ной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; ОПК –5; ПК -13.
ДЕ3	Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора в области гигиены планировки и застройки населенных мест	-санитарно-гигиенические требования к планировке и благоустройству микрорайонов. ОК -1;	-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 профессиональ-	-навыками изложения самостоятель-ной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; -технологиями преобразования информации; -основами санитарно-просветитель-ской работы по пропаганде здорового образа жизни. ОПК –5; ПК – 1,8.

			ной деятельности; -делать обобщающие выводы. ОПК – 5; ПК – 1,2,13.	
ДЕ1	**ДМ7. Реферативная работа** Отработка навыков написания реферата	-понятие реферата; его значение в исследовательской работе; ОК – 1,2;	-осуществлять библиографический поиск; -проводить отбор и анализ содержащихся в научной литературе фактов, их группировку; -составлять библиографическое описание документов; -использовать профессиональную терминологию; ОПК –5;	-навыками создания и оформления реферата; -навыками изложения самостоятель-ной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; ПК – 1,2,13.
ДЕ2	Защита реферата	-этапы реферативной работы; требования к написанию и оформлению реферата. ОК – 1,2;	-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональ-ной деятельности; -делать обобщающие выводы. ОПК – 5.	-технологиями преобразования информации. ПК – 1,13.
ДЕ1	**ДМ 8. Вопросы частной гигиены** Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы	-санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги; ОК – 1,2;	-оценивать санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим работы организаций, оказывающих парикмахерские и косметические услуги; ОПК – 5;	-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки факторов внутренней среды организаций, оказывающих парикмахерские и косметические услуги; ПК – 1,2,8,13.

	организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги			
ДЕ2	Гигиенические требования к объектам здравоохранения и социального обслуживания для постоянного проживания престарелых и инвалидов	-гигиенические требования к объектам здравоохранения и социального обслуживания для постоянного проживания престарелых и инвалидов. ОК – 1,2;	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 профессиональ-ной деятельности; -делать обобщающие выводы. ОПК – 5; ПК – 1.	объектов для постоянного проживания престарелых и инвалидов; -методами предупреж- дения неблагоприят-ных последствий парикмахерских и косметических услуг; улучшения условий для постоянного проживания престарелых и инвалидов; - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодатель-ной и правовой документацией в пределах профессиональ-ной деятельности; -навыками изложения самостоятель-ной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; -основами санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни.

				ОПК – 5; ПК –8.
ДЕ1	**ДМ9. Организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по коммунальной гигиене:** Организация санитарно-эпидемиологического надзора и экспертиз за средой обитания условиями проживания	-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора в области коммунальной гигиены; -основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей коммунально-бытовых услуг; ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,13.	-оценивать результаты санитарно-эпидемиологических обследований, экспертиз и испытаний и оформлять необходимые документы; ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 1,2,13.	- методиками проведения санитарно-эпидемиологи-ческого надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз; ОК – 1; ОПК – 5; ПК – 1,2,13.
ДЕ2	Социально-гигиенический мониторинг состояния здоровья, среды обитания и условий проживания населения	-методы гигиенических исследований и оценки факторов среды обитания и условий проживания населения; ОК – 2 ; ОПК – 5;ОПК – 1,2,13.	-работать с нормативно-законодательными актами; -разрабатывать программу изучения влияния факторов среды обитания и условий проживания на здоровье населения и план санитарно-профилактических мероприятий; ОК – 1,2; ОПК – 5;ПК-13	-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; ОК – 1; ОПК –5;ПК – 1,8.
ДЕ3	Обеспечение санитарно-эпидемиологическ	-морально-этические и нормативно-правовые правила построения взаимоотношений с коллегами,	-использовать профессиональную терминологию;	-навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления,

	ого благополучия и защиты прав потребителей в области безопасности жизни, здоровья и окружающей их природной среды Применение мер административно й ответственности при нарушении санитарного законодательства.	гражданами, пациентами, представителями органов государственной власти и местного самоуправления, общественных организаций, средств массовой информации, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. ОК – 1,; ОПК – 5; ПК – 13.	-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. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 8.	публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; -базовыми технологиями преобразования информации. ОК – 1,2; ОПК – 5; ПК – 13.

Навыки, как составляющие конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	**Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком**	**Средства и способ оценивания навыка**
ОТФ - Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг	Отработка 100% навыков (таб. 5.2.) на практических занятиях не менее 1 раза с каждым студентом.	Обязательная демонстрация навыка в ходе промежуточной аттестации по дисциплине
Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. Код ТФ - А/01.7	Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - планирование санитарно-профилактических мероприятий; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности; - санитарное наблюдение и описание; - санитарно-эпидемиологическое обследование, планирование и оценка лабораторных испытаний, анализ проектной документации, оформление документов;	

	- сбор социально-гигиенической информации; - работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата в жилой комнате , измерения шума в жилом помещении и на территории жилой застройки, параметров естественной и искусственной освещенности; - составление заключительного акта по результатам лабораторных испытаний; -изложение самостоятельной точки зрения, анализ и логическое мышление, публичная речь, морально-этическая аргументация, ведение дискуссий и круглых столов; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет	
Выдача санитарно-эпидемиологических заключений. Код ТФ - А/02.7	Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - санитарное наблюдение и описание; - сбор социально-гигиенической информации; - работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата в жилой комнате, кухне в соответствии с сезоном года, измерения уровня шума в жилой комнате и на территории жилой застройки, параметров искусственной и естественной освещенности; - осуществление санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности	
Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность. Код ТФ - А/03.7	Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;	

	- санитарное наблюдение и описание; - сбор социально-гигиенической информации; - работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата в жилой комнате, кухне в соответствии с сезоном года, измерения уровня шума в жилой комнате и на территории жилой застройки, параметров искусственной и естественной освещенности; - осуществление санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности	
Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции. Код ТФ – А/04.7	Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - сбор социально-гигиенической информации; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;	
Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок. Код ТФ - В/01.7	Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - санитарное наблюдение и описание; - сбор социально-гигиенической информации; - санитарно-эпидемиологическое обследование, планирование и оценка лабораторных испытаний, анализ проектной документации, оформление документов; - осуществление санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз;	

	-проведение лабораторных испытаний: отбор почвы на исследование, отбор проб воды на химический и бактериологический анализ. - работа с проектной документацией (чтение чертежей и т.п.), в т.ч. оценка отдельных показателей ЛПУ, общежития, микрорайона. (расчет теплопотерь здания, норм площади на человека, и т.п.); - работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата в жилой комнате, измерения уровня шума в жилой комнате и на территории жилой застройки, параметров естественного и искусственного освещения; -составление заключительного акта по результатам проведения лабораторных испытаний. преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет	
Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека. Код ТФ - В/02.7	Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - санитарное наблюдение и описание; - сбор социально-гигиенической информации; - санитарно-эпидемиологическое обследование, планирование и оценка лабораторных испытаний, анализ проектной документации, оформление документов; - осуществление санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз; -проведение лабораторных испытаний: отбор почвы на исследование, отбор проб воды на химический и бактериологический анализ. - работа с проектной документацией (чтение чертежей и т.п.), в т.ч. оценка отдельных показателей ЛПУ, общежития, микрорайона. (расчет теплопотерь здания, норм площади на человека, и т.п.); - работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата в жилой комнате, измерения	

	уровня шума в жилой комнате и на территории жилой застройки, параметров естественного и искусственного освещения; -составление заключительного акта по результатам проведения лабораторных испытаний. преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет	
Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность. Код ТФ - D/02.8	Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - сбор социально-гигиенической информации; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности	
Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами. Код ТФ - D/03.8	Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - сбор социально-гигиенической информации; - изложение самостоятельной точки зрения, анализ и логическое мышление, публичная речь, морально-этическая аргументация, ведение дискуссий и круглых столов; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности	

5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Раздел дисциплины, ДМ	Часы по видам занятий			всего
	Лекции	Практ. занятия	Сам.р.с.	
ДМ 1. Гигиена искусственной среды обитания	14	40	20	74
ДМ 2. Гигиена атмосферного воздуха	12	20	10	42
ДМ 3. Гигиена почвы	10	12	6	28
ДМ 4. Гигиена воды и питьевого водоснабжения населенных мест	16	32	16	64
ДМ 5. Санитарная охрана водных объектов	10	20	10	40
ДМ 6. Гигиена планировки и застройки населенных мест	6	12	6	24
ДМ 7. Реферативная работа	0	8	12	20
ДМ 8. Вопросы частной гигиены	4	0	7	11
ДМ 9. Организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по коммунальной гигиене	0	12	15	27
Итого	72	156	96	324

6. Примерная тематика:

6.1. Курсовых работ – не предусмотрены учебным планом.

6.2. Учебно-исследовательских, творческих работ – не предусмотрены учебным планом.

6.3. 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

7. 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.

7.1. 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://educa.usma.ru, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная бибилиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).

7.2. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Номер (код)	Наименование объекта	Количество
1	М000008037	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	М0000005552	Измеритель ТКА	1 шт.
8	0001357847	Измеритель ТКА ТВ	1 шт.
9	М000008039	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	М000005679	Прибор ИВТМ-7МК	1 шт.
17	0001357918	Термоанемометр Testo 415	1 шт.
18	0001359507	Шумомер «Октава-101А»	1 шт.
19	М0000050(70,72)	Анемометр чашечный	2 шт.
20	М000005571	ИТ Оксид углерода	1 шт.
21	М000006110	Меховой аспиратор	1 шт.
22	0004000705	Пирометр Center-350	1 шт.
23	Б00000000009105	Секундомер	8 шт.

7.3 Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1 Системное программное обеспечение

7.3.1.1 Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;

- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;

- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., 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».

7.3.1.2 Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 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);

7.3.2 Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013,№ 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

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

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. 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.

8.1.1. 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

8.1.1 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 №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года.

2.База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/

ООО «ВШОУЗ-КМК»

Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022.

Срок действия до 09.08.2023 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 английском языке

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

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №73 от 06.03.2023.

Срок действия до 31.03.2024 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 № 10/14 от 30.06.2022.
Срок действия до: 31.08.2023 года.

7. Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозитарий 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. No 212-р
Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018
Срок действия: бессрочный

8.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 № 9/14 от 23.06.2022.
Срок действия до 30.06.2023 г.

9. 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/

Срок действия: бессрочный

- 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

Срок действия: бессрочный

- 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

- база данных Springer Materials

Ссылка на ресурс: https://materials.springer.com

Срок действия до 29.12.2023

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.

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

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

Срок действия: бессрочный

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

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

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Nature Protocols and Methods

Ссылка на ресурс: https://experiments.springernature.com

Срок действия до 29.12.2023

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

- 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

База данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: https://www.cochranelibrary.com

Письмо РЦНИ от 14.04.2023 №613 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия до 31.07.2023

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 патентного поиска Orbit Premium edition компании Questel SAS

Ссылка на ресурс: https://www.orbit.com

Письмо РЦНИ от 30.12.2022 №1955 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных компании Questel SAS в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия до 30.06.2023

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 2019 — 2022 годы

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.

8.2. Дополнительная литература

8.2.1.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

8.2.2. 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.

9.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.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине

ФОС для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении №1).

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

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

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена на сайте образовательного портала http://edu.usma.ru, на странице дисциплины.

Бумажная версия рабочей программы дисциплины (с реквизитами, в прошитом варианте) представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.