

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.02.2026 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
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОММУНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ**

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

г. Екатеринбург
2025год

Рабочая программа дисциплины 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 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

Цель изучения дисциплины: овладение студентами необходимым объемом теоретических и практических знаний по экологическим аспектам коммунальной гигиены, 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 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-профилактика, 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 «Экологические аспекты коммунальной гигиены» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП по специальности 32.05.01 медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Преподавание дисциплины «Экологические аспекты коммунальной гигиены» базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: общая гигиена, эпидемиология, общественное здоровье и здравоохранение, гигиена питания, гигиена детей и подростков, радиационная гигиена и 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 и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

в) профессиональных:

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
Профилактический	ПК-4. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	ТФ 3.1.1. Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (Код: А/01.7)	ИД-2ПК-4 Разработка и оценка правильности и полноты программы производственного контроля ИД-4ПК-4 Оценка эффективности медико-профилактических мероприятий
Диагностический	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	ТФ 3.1.1. Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (Код: А/01.7) ТФ 3.2.1. Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок (Код: В/01.7)	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

	предотвращения вредного воздействия на здоровье населения		режима)
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 обязательных требований и (или)	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

	устранению последствий таких нарушений		
--	--	--	--

В результате освоения дисциплины «Экологические аспекты коммунальной гигиены» 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 «Экологические аспекты коммунальной гигиены» 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)
			12 сем
Аудиторные занятия (всего)	36		36
В том числе:			
Лекции	12		12
Практические занятия	24		24
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)	36		36
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	36		реферат
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	
	72	2	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов и дидактических единиц

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
12 СЕМЕСТР Дисциплинарный модуль 1. Коммунальная гигиена как наука и сфера практического здравоохранения	
ДЕ 1 Коммунальная гигиена как наука и сфера практического здравоохранения 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.
Дисциплинарный модуль 2 Эколого-гигиеническая характеристика	
ДЕ 2 Эколого-гигиеническая характеристика УрФО ПК-6	Гигиеническое нормирование загрязнителей окружающей среды УрФО. Вклад загрязнений в формирование оценки риска и влияния на здоровье населения, социально-экономические условия. Ранжирование и выявление приоритетных показателей загрязнений окружающей среды, экономический ущерб, вклад органов руководящей власти в разработку и внедрение мероприятий по охране окружающей среды УрФО.
Дисциплинарный модуль 3 Эколого-гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха и пути его оздоровления	
ДЕ 3 Источники загрязнения атмосферного воздуха. Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха населенных мест	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. Методика определения условий рассеивания промышленных выбросов в атмосфере. Гигиенические нормы содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по

ПК-4,8	разделу «Гигиена атмосферного воздуха». Правовая и нормативная основа деятельности.
<p>Дисциплинарный модуль 4</p> <p>Эколого-гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы и пути ее оздоровления</p>	
<p>ДЕ 4</p> <p>Гигиеническое, экологическое, эпидемиологическое значение почвы.</p> <p>Гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы</p> <p>ПК-4,6,8</p>	<p>Современное состояние почвенных ресурсов в регионе.</p> <p>Источники загрязнения почвы. Гигиеническая характеристика почвенных загрязнений различной природы, пути влияния их на организм и условия жизни человека.</p> <p>Химическое загрязнение почвы. Роль почвы в формировании биогеохимических провинций и возникновении эндемичных заболеваний.</p> <p>Организация контроля качества почвы различных объектов наблюдения. Разработка рекомендаций по возможному использованию почв различного качества и их «оздоровлению».</p> <p>Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу «Гигиена почвы». Правовая и нормативная основа деятельности.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 5</p> <p>Экологическая характеристика радиационного и электромагнитного загрязнения среды</p>	
<p>ДЕ5 Характеристика радиационного и электромагнитного загрязнения среды, воздействие на здоровье</p> <p>ПК - 6</p>	<p>Физическая характеристика и гигиеническое значение радиационного и электромагнитного загрязнения.</p> <p>Гигиеническое нормирование радиационного и электромагнитного загрязнения</p> <p>Методика проведения экспертизы на предмет соответствия требованиям санитарных правил.</p> <p>Мероприятия по оптимизации факторов в жилых и общественных зданиях и на территории жилой застройки.</p> <p>Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз.</p> <p>Правовая и нормативная основа деятельности санитарной службы.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 6</p> <p>Медико-экологическая характеристика водных ресурсов региона, пути их оздоровления</p>	
<p>ДЕ 6 Характеристика водных ресурсов региона</p> <p>ПК-4,6,8</p>	<p>Эколого-гигиеническая характеристика водных ресурсов региона.</p> <p>Гигиеническая характеристика источников загрязнения водных объектов: влияние их на самоочищение и санитарный режим водных объектов.</p> <p>Гигиенический критерий загрязненности водного объекта.</p> <p>Влияние загрязнения водных объектов на здоровье и условия жизни населения.</p> <p>Методы и критерии оценки влияния водных объектов на здоровье и условия жизни населения.</p>

	<p>Понятие, цель, задачи санитарной охраны водных объектов. Запретительные и ограничительные мероприятия. Современные правовые основы охраны водных объектов. Организация санитарно-эпидемиологического надзора и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз по разделу.</p>
--	---

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	
12 СЕМЕСТР Дисциплинарный модуль 1. Коммунальная гигиена как наука и сфера практического здравоохранения				
ДЕ 1 Коммунальная гигиена как наука и сфера практического здравоохранения ПК-4,6	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ид-2ПК-4 ид-4ПК-4 ид-1ПК-6 ид-3ПК-6 	<ul style="list-style-type: none"> -проводить основные измерения факторов искусственной среды обитания (микроклимата, освещенности, инсоляции, вибрационно-акустических факторов, электромагнитного излучения) ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-6 ИД-3ПК-6 	<ul style="list-style-type: none"> -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 ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-6 ИД-3ПК-6 	Основной
Дисциплинарный модуль 2 Эколого-гигиеническая характеристика				
ДЕ 2 Эколого-гигиеническая характеристика УрФО ПК- 6	<ul style="list-style-type: none"> -методы изучения и оценки состояния гигиенических проблем в связи с факторами окружающей среды; организацию мониторинга за химическими, физическими, биологическими и 	<ul style="list-style-type: none"> -проводить основные измерения факторов среды обитания - оценивать результаты исследований факторов искусственной среды обитания; 	<ul style="list-style-type: none"> - методами контроля и санитарно-гигиенической оценки факторов среды; -навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой 	

	радиационными факторами; ИД - 3 ПК - 6	-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; -разрабатывать мероприятия по улучшению среды обитания и условий проживания; -использовать профессиональную терминологию; ИД - 3 ПК - 6 ИД - 4 ПК - 6	документацией в пределах профессиональной деятельности; -навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления. ИД-2 ПК-6	
<p>Дисциплинарный модуль 3</p> <p>Эколого-гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха и пути его оздоровления</p>				
ДЕ 3 Источники загрязнения атмосферного воздуха. Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха населенных мест ПК-4,8	- гигиеническую характеристику основных источников загрязнения атмосферного воздуха населенных мест; -условия, влияющие на степень загрязнения атмосферы; -гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест, организации контроля качества; -влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения; -методические подходы к изучению влияния загрязнений	-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 причинно-следственных связей между показателями здоровья и качеством	-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; -методикой изучения состояния здоровья населения в связи с загрязнением	

	<p>атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения;</p> <p>-мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха;</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»</p> <p>ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8</p>	<p>атмосферного воздуха;</p> <p>-разрабатывать мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха;</p> <p>-использовать профессиональную терминологию;</p> <p>-пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</p> <p>-делать обобщающие выводы.</p> <p>ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8</p>	<p>атмосферного воздуха;</p> <p>-методами предупреждения неблагоприятного воздействия атмосферных загрязнений на здоровье населения;</p> <p>-навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</p> <p>-навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления.</p> <p>ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8</p>	
<p>Дисциплинарный модуль 4</p> <p>Эколого-гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы и пути ее оздоровления</p>				
<p>ДЕ 4</p> <p>Гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы.</p> <p>Гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы</p> <p>ПК-4,6,8</p>	<p>-гигиеническое, экологическое, эпидемическое значение почвы;</p> <p>-гигиеническую характеристику источников загрязнения почвы;</p> <p>-санитарно-эпидемиологические требования и оценка качества почвы населенных мест;</p> <p>-особенности изучения влияния качества почвы на здоровье и условия жизни населения;</p> <p>-мероприятия по санитарной охране почвы населенных мест;</p> <p>-цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации</p>	<p>-проводить санитарно-гигиеническую оценку качества почвы населенных мест;</p> <p>-разрабатывать мероприятия по оздоровлению почвы населенных мест и сельскохозяйственных угодий и давать рекомендации по их возможному использованию;</p> <p>-использовать профессиональную терминологию;</p> <p>--пользоваться нормативными и правовыми актами, учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью</p>	<p>-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки качества почвы населенных мест;</p> <p>-навыками проведения экспертизы проектных материалов по санитарной очистке населенных мест;</p> <p>-методикой изучения состояния здоровья населения в связи с загрязнением почвы;</p> <p>-методами предупреждения неблагоприятного воздействия почвенных</p>	

	санитарно-эпидемиологическое надзора и проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-6 ИД-3ПК-6 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	Интернет для профессиональной деятельности; -делать обобщающие выводы. ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-6 ИД-3ПК-6 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	загрязнений на здоровье населения; -навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-6 ИД-3ПК-6 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	
Дисциплинарный модуль 5				
Экологическая характеристика радиационного и электромагнитного загрязнения среды				
ДЕ5 Характеристика радиационного и электромагнитного загрязнения среды, воздействие на здоровье ПК - 6	-гигиенические требования электромагнитному фону, ионизирующему излучению, -принципы нормирования факторов среды обитания; -методы гигиенических исследований факторов 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; -цель, задачи, функции органов и учреждений Роспотребнадзора при организации санитарно-	-проводить основные измерения факторов искусственной среды обитания (электромагнитного излучения); -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; -разрабатывать мероприятия по улучшению среды обитания и условий проживания; -использовать профессиональную терминологию. ИД-1 ПК - 6	-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки факторов среды обитания; -методами предупреждения неблагоприятного воздействия на здоровье населения факторов среды обитания и условий проживания; - 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;	

	эпидемиологического надзора и проведении надзорных функций. ИД-1 ПК - 6 ИД-2ПК-6	ИД-2ПК-6 ИД-3ПК-6	-технологиями преобразования информации. ИД-1 ПК - 6	
Дисциплинарный модуль 6 Медико-экологическая характеристика водных ресурсов региона, пути их оздоровления				
ДЕ 6 Характеристика водных ресурсов региона ПК-4,6,8	-гигиеническую характеристику источников загрязнения водных объектов; влияние сточных вод на процессы самоочищения и санитарный режим водных объектов; -влияние загрязнений водных объектов на здоровье и условия жизни населения; -принципы нормирования химических веществ в воде водных объектов; -гигиенические требования к водным объектам хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования и организации контроля выпуска сточных вод; -мероприятия по санитарной охране 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» ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-6 ИД-3ПК-6 ИД-1ПК-8	-оценивать результаты исследований и организацию контроля качества воды водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения; -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; -определять условия выпуска сточных вод в водные объекты; -разрабатывать мероприятия по санитарной охране водных объектов; -использовать профессиональную терминологию. ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-6 ИД-3ПК-6 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8 ИД-3ПК-6	-методами контроля и санитарно-гигиенической оценки качества воды водных объектов; -навыками проведения экспертизы проектных материалов по санитарной охране водных объектов; -методикой изучения состояния здоровья населения в связи с состоянием водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения; -методикой определения условий выпуска сточных вод в водные объекты; -навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. ИД-2ПК-4 ИД-4ПК-4 ИД-1ПК-6 ИД-3ПК-6 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	

	ИД-2ПК-8			
	ИД-3ПК-8			
	ИД-4ПК-8			

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	4	6	12
2.	ДЕ 2	2	4	6	12
3.	ДЕ 3	2	4	6	12
4.	ДЕ 4	2	4	6	12
5.	ДЕ 5	2	4	6	12
6.	ДЕ 6	2	4	6	12
ИТОГО		12	24	36	72

7. Примерная тематика:

7.1. Курсовых работ – не предусмотрены учебным планом.

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

7.3. Рефератов

1. Озонирование питьевой воды и его гигиеническое значение
2. Актуальные проблемы санитарной охраны водоемов
3. Промышленное загрязнение водоемов
4. Состояние атмосферного воздуха и здоровья населения
5. Отдаленные последствия биологического действия химических веществ загрязняющих окружающую среду в УрФО
6. Гигиеническая оценка комбинированного действия атмосферных загрязнений
7. Ионизация атмосферного воздуха в городах
8. Автотранспорт и окружающая среда
9. Сжигание топлива как источник загрязнения атмосферного воздуха.
10. Проблема городского шума, борьба с ним.
11. Гигиенические вопросы рекреации
12. Озеленение городов
13. ЭМИ как неблагоприятный фактор окружающей среды
14. Проблемы гигиены водоснабжения крупного населенного пункта

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 видео ситуации), 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.

			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:

- 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: 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 видеоконференции 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 «Kinescope», 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 № MB0077/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/arhiv/>

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 зачета. До зачета допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов и успешной сдачи рубежного контроля по каждому из модулей).

11. Фонд оценочных средств по дисциплине.

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