

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
работе

Е.С. Богомолова

«02» сентября 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА**

Направление подготовки (специальность): **32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ  
ДЕЛО**

Квалификация (степень) выпускника: **ВРАЧ ПО ОБЩЕЙ ГИГИЕНЕ, ПО  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ**

Факультет: **МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ**

Кафедра **ГИГИЕНЫ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Нижний Новгород  
2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.06.2017 № 552.

**Разработчик рабочей программы:**


Баранова Т.Ф., к.м.н., доцент кафедры гигиены,  
Черняева Т.К., к.м.н., доцент кафедры гигиены

**Рецензенты:**

1. Пискарев Ю.Г., д.м.н., доцент, профессор кафедры военной гигиены и эпидемиологии ФГКОУ ВО «Институт ФСБ России (г. Нижний Новгород)».
2. Бадеева Т.В., к.м.н., доцент кафедры гигиены ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава РФ.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол №1, от 28.08.19г.)


Заведующий кафедрой гигиены,  
профессор, д.м.н.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Е.С. Богомолова

«31» августа 2019г.

СОГЛАСОВАНО


Председатель цикловой методической комиссии по медико-профилактическим дисциплинам,  
профессор, д.м.н.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) О.В. Ковалишена

«31» августа 2019г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника УМУ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) А.С. Василькова

«31» августа 2019г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины:

**Цель освоения дисциплины:** обеспечение базисной теоретической и практической подготовки врача в области коммунальной гигиены и приобретения ими профессиональных компетенций, направленных на овладение знаниями методов санитарного надзора, оценки риска воздействия факторов среды обитания в условиях населенных мест, основных принципов разработки системы мероприятий по предупреждению негативного влияния и оздоровлению среды обитания с учетом современных методических подходов и нормативно-законодательных документов, что позволит овладеть рядом универсальных (УК-1: УК-6), общепрофессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16).

### **Задачи дисциплины:**

Задачами изучения коммунальной гигиены являются овладение теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками по основным проблемам и разделам, разрабатываемым коммунальной гигиеной, как научной дисциплиной и отраслью практического здравоохранения, и реализуемыми в практической деятельности врача по коммунальной гигиене.

*В результате освоения дисциплины студент должен знать:*

- выдающихся деятелей, внесших существенный вклад в развитие коммунальной гигиены;
- термины и определения, относящиеся к понятию «коммунальная гигиена»;
- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей; теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;
- основы взаимодействия человека и окружающей среды;
- основные показатели здоровья населения;
- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;
- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;
- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;
- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях;
- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;
- принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;

- гигиенические требования к качеству питьевой воды;
- санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;
- принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест;

***уметь:***

- применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы.

***владеть:***

- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
- методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;
- методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, канализования населенных мест;
- методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, сточной воды, воды водоемов, почвы;
- методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

2.1. Дисциплина «Коммунальная гигиена» относится к дисциплине обязательной части Блока 1 (дисциплины (модули)) Б1 ООП ВО. Изучается в 9-11 семестрах.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- история медицины;
- физика, математика;
- медицинская физика;
- информатика, медицинская информатика и статистика;
- биология, экология;
- общая химия, биоорганическая химия;
- физколлоидная химия, химия биогенных элементов;
- анатомия человека, топографическая анатомия;
- нормальная физиология;
- микробиология, вирусология, иммунология;
- патологическая физиология;

- внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология;
- фармакология;
- клиническая лабораторная диагностика;
- инфекционные болезни, паразитология;
- лечебная физкультура, врачебный контроль;
- правоведение, защита прав потребителей;
- общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг;
- радиационная гигиена;
- эпидемиология, военная эпидемиология;

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- последующая профессиональная деятельность.

### 3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1ук-1 Интерпретация общественно значимой социологической информации, использование социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности, направленной на защиту и здоровье населения ИД-2ук-1 Идентификация проблемных ситуаций ИД-3ук-1 Формулирование цели деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей ИД-4ук-1 Выдвижение версии решения проблемы, формулировка гипотезы, предположение конечного результата	Методические подходы к оценке состояния здоровья населения	Применять методы оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением среды обитания	Методами оценки состояния здоровья населения для идентификации проблемных ситуаций, разработки мероприятий по оптимизации состояния здоровья населения и среды обитания

2.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>УК-6.1</sub> Синтез и систематизация имеющихся теоретических знаний для решения практических ситуаций ИД-2 <sub>УК-6.2</sub> Применение различных технологий решения профессиональных задач; принятие решение в новой ситуации ИД-3 <sub>УК-6.3</sub> Представление в устной или письменной форме развернутого плана собственной деятельности	Методы системного гигиенического анализа и оценки	Применять методы системного гигиенического анализа и оценки	Методами гигиенического анализа и оценки для решения практических ситуаций
3.	ОПК-1	Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-1.1</sub> Этичность в общении с коллегами, использование знаний истории медицины	Моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	Применять моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью, в общении с коллегами	Моральными и правовыми нормами, этическими и деонтологическими принципам и в профессиональной деятельности, в общении с коллегами
4.	ОПК-2	Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения	ИД-1 <sub>ОПК-2.1</sub> Подготовка сообщения, брошюры о здоровом образе жизни, направленных на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения, и выступление с ним ИД-2 <sub>ОПК-2.2</sub> Беседа о здоровом образе жизни с заинтересованными контингентами ИД-3 <sub>ОПК-2.3</sub> Разработка плана работы по формированию здорового образа жизни для	Основные принципы гигиенического воспитания, формирования здорового образа жизни населения	Работать с учебной, научной, справочной литературой, данными интернет-ресурсов; применять разнообразные методы планирования и проведения санитарно-просветительной работы среди населения	Навыками работы с литературой, интернет-ресурсами; подготовки методических материалов (бесед, лекций, презентаций, памяток, брошюр), публичных выступлений, направленных на повышение санитарной культуры и формирование

			различных контингентов (персонала и пациентов медицинских организаций, различных профессиональных и социальных групп) с учетом санитарно-эпидемиологической ситуации			здорового образа жизни населения
5.	ОПК-8	Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ИД-1 <sub>ОПК-8.1</sub> Выполнение ранжирования факторов риска для здоровья населения, выбор и обоснование оптимальных мер для минимизации и устранения риска здоровью ИД-2 <sub>ОПК-8.2</sub> Оценка характеристик здоровья населения и факторов среды обитания	Методы комплексной гигиенической оценки факторов среды обитания и состояния здоровья населения	Применять методы комплексной гигиенической оценки среды обитания и состояния здоровья населения для выявления причинно-следственных связей	Методами оценки, ранжирования факторов риска окружающей среды для здоровья населения, выбора и обоснования оптимальных мер для минимизации и устранения риска здоровью
Тип задач профессиональной деятельности: <b>профилактический</b>						
6.	ПК-8	Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества и безопасности медицинской помощи и предотвращение случаев инфекционных (паразитарных) заболеваний	ИД-1.1 <sub>ПК-8</sub> Оценка факторов риска возникновения инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи	Гигиенические основы формирования безопасной больничной среды;  гигиенические требования к элементам, факторам больничной среды	Применять методы исследования элементов и факторов больничной среды	Методикой гигиенической диагностик и больничной среды  и разработок и системы мероприятий неспецифической профилактики внутрибольничных инфекций, оптимизации

						больнично й среды
7.	ПК-9	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub> Оценка полноты и достаточности профилактических мероприятий на различных объектах ИД-1.2 <sub>ПК-9</sub> Оценка правильности и полноты программы производственного контроля	Гигиенические требования к состоянию объектов среды обитания; меры профилактики вредного воздействия антропогенных факторов на состояние здоровья населения	Проводить сбор информации по состоянию объектов среды обитания и здоровья населения	Методами оценки лабораторных, инструментальных, расчетно-прогностических и др. исследований;  полноценности программ производственного контроля;  достаточности системы профилактических мероприятий на различных объектах

Тип задач профессиональной деятельности: **диагностический**

8.	ПК-2	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	ИД-2.1 <sub>ПК-2</sub> Оценка и интерпретация результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических факторов ИД-2.2 <sub>ПК-2</sub> Оформление экспертного заключения по результатам исследования (измерения) ИД-2.3 <sub>ПК-2</sub> Оформление экспертного заключения по результатам санитарно-эпидемиологически	Гигиенические требования к состоянию факторов среды обитания, к объектам хозяйственной и иной деятельности	Проводить гигиеническую оценку и интерпретацию результатов измерений, исследований факторов среды обитания	Алгоритмом и методами гигиенической диагностики факторов среды обитания;  навыками оформления экспертных заключений по результатам санитарно
----	------	---	--	--	--	--



		иной деятельности в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	х экспертиз, обследований, оценок			- эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок
9.	ПК-8	Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества и безопасности медицинской помощи и предотвращение случаев инфекционных (паразитарных) заболеваний	ИД-2.1 <sup>ПК-8</sup> Оценка правильности выбора точек контроля и объема лабораторных исследований больничной среды для предупреждения возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи ИД-2.2 <sup>ПК-8</sup> Выявление и мониторинг факторов риска	Гигиенические требования к обеспечению качества больничной среды отдельных специализированных подразделений ЛПУ	Разрабатывать программу мониторинга качества больничной среды – параметров микроклимата, состава воздуха, микробной обсемененности воздуха, объектов и т.д.)	Навыками гигиенической оценки результатов мониторинга, выявления факторов риска  больничной среды;  разработок и системы профилактических мероприятий
10.	ПК-9	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	ИД-2.1 <sup>ПК-9</sup> Оценка протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания ИД-2.7 <sup>ПК-9</sup> Отбор проб для проведения исследований факторов среды обитания ИД-2.8 <sup>ПК-9</sup> Выполнение измерений физических факторов ИД-2.9 <sup>ПК-9</sup> Гигиеническая	Гигиенические требования к состоянию объектов окружающей среды, жилых и общественных зданий, сооружений	Проводить отбор проб, лабораторные, инструментальные исследования факторов среды обитания.	Гигиенической оценкой и интерпретацией данных исследований, измерений по состоянию факторов среды обитания

			оценка состояния факторов среды обитания (атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений, питьевой воды и водных объектов хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования, почвы, физических факторов), жилых и общественных зданий, сооружений			
11.	ПК-10	Способность и готовность к организации и проведению СГМ, к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания - здоровье населения", к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину развития заболевания, к проведению оценки риска здоровью населения, определению приоритетных проблем и разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения	ИД-2.1 <sup>ПК-10</sup> Выбор и обоснование наиболее информативных точек мониторинга, приоритетных факторов среды обитания и физических факторов окружающей среды, кратности выполнения исследований и измерений ИД-2.2 <sup>ПК-10</sup> Обработка и ретроспективной анализ базы данных СГМ ИД-2.3 <sup>ПК-10</sup> Оценка показателей состояния здоровья населения, демографических показателей, ИД-2.4 <sup>ПК-10</sup> Оценка достоверности и достаточности результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей СГМ ИД-2.5 <sup>ПК-10</sup> Формулирование гипотезы, используя приемы формальной логики	Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; методические основы организации СГМ	Разрабатывать, совершенствовать программы мониторинга факторов среды обитания	Алгоритмом, методами сбора, обработки, анализа, оценки и установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;  навыками разработки управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения
Тип задач профессиональной деятельности: <b>научно-исследовательский</b>						
12.	ПК-10	Способность и готовность к	ИД-4.1 <sup>ПК-10</sup> Анализ данных СГМ для	Методические подходы к	Использовать данные СГМ	Навыками комплексн

		<p>организации и проведению СГМ, к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания - здоровье населения", к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину развития заболевания, к проведению оценки риска здоровья населения, определению приоритетных проблем и разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения</p>	<p>выявления приоритетных проблем, требующих углубленного изучения</p>	<p>изучению системы «ОС-здоровье населения»; систему показателей, в том числе интегральных (расчетных), по загрязнению объектов ОС и здоровью населения, проживающему в загрязненной зоне.</p>	<p>для анализа санитарно-эпидемиологической ситуации на обследуемой территории</p>	<p>ой гигиенической оценки санитарно-эпидемиологической ситуации на обследуемой территории, выявления приоритетных негативных факторов, наличия связей в системе «ОС-здоровье» и разработки системы профилактических и оздоровительных мероприятий.</p>
13.	ПК-16	<p>Способность и готовность к анализу научной литературы, к оценке уровня доказательности научных исследований в соответствии с поставленными целями и задачами, к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях, к участию в решении научно-исследовательских и научно-прикладных задач</p>	<p>ИД-4.1<sub>ПК-16</sub> Владение порядком проведения научно-практических исследований (изысканий) ИД-4.2<sub>ПК-16</sub> Подготовка презентационных и информационно-аналитических материалов, статей, справок о деятельности организации ИД-4.3<sub>ПК-16</sub> Умение работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)</p>	<p>Методические подходы к гигиенической оценке влияния комплекса факторов ОС на здоровье населения»; алгоритм (этапы, содержание, гипотеза и т.д.) комплексного гигиенического исследования в системе «ОС - здоровье населения»</p>	<p>Работать с научной, справочной литературой, электронными базами данных; разрабатывать план и программу НПР по комплексному гигиеническому исследованию системы «ОС - здоровье населения» для конкретной территории</p>	<p>Навыками проведения научно-практической работы, подготовки отчета, доклада, презентационных материалов, статей, тезисов по НПР</p>

**4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:**

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8	Введение в коммунальную гигиену	1. Коммунальная гигиена как наука и предмет преподавания. История развития. Выдающиеся деятели (Л).
2.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16	Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения	1. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Роль водного фактора в инфекционной заболеваемости населения. Критерии безопасности воды в эпидемическом отношении (Л). 2. Роль водного фактора в неинфекционной, в том числе онкологической, заболеваемости населения. Гигиеническое нормирование состава и свойств питьевой воды. Изучение влияния химического загрязнения воды на здоровье населения (Л). 3. Гигиеническое нормирование химических веществ в водной среде. Современные представления о трансформации химических веществ. Принципы и методы нормирования (Л). 4. Гигиеническая характеристика и охрана источников водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения. Сравнительная характеристика подземных и поверхностных водоисточников. Зоны санитарной охраны (ЗСО) (Л). 5. Гигиеническая характеристика способов и методов подготовки воды при централизованном хозяйственно-питьевом водоснабжении населенных мест (Л). 6. Методы обеззараживания питьевой воды. Их сравнительная характеристика и гигиеническая оценка. Специальные приемы улучшения качества питьевой воды (Л). 7. Гигиенические требования к системам распределения питьевой воды. Централизованное горячее

			<p>водоснабжение. Природные и синтетические материалы, применяемые в водопроводной практике (Л).</p> <p>8.Предупредительный и текущий санитарный надзор в области питьевого водоснабжения населенных. Система документов санитарного законодательства (Л).</p> <p>9.Методика гигиенической оценки выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения населенного пункта (Пр.з.).</p> <p>10.Методика гигиенической оценки качества питьевой воды. Нормативно-методические документы в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения (Пр.з.).</p> <p>11.Организация санитарно-лабораторного и лабораторно-производственного контроля качества питьевой воды. Оценка качества питьевой воды по данным лабораторных анализов (Пр.з.).</p> <p>12.Методика санитарной экспертизы проектов ЗСО источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (Пр.з.).</p> <p>13.Гигиеническая оценка методов улучшения качества воды при централизованном водоснабжении (Пр.з.).</p> <p>14.Гигиеническая оценка методов и способов обеззараживания воды при централизованном водоснабжении (Пр.з.).</p> <p>15.Методика санитарной экспертизы проектов водоснабжения населенных мест из подземных источников (Пр.з.).</p> <p>16.Методика санитарной экспертизы проектов водоснабжения населенных мест из поверхностных источников (Пр.з.).</p> <p>17.Гигиеническая оценка нецентрализованного водоснабжения сельских населенных мест (Пр.з.).</p> <p>18.Методика санитарного обследования головных водопроводных сооружений из поверхностного источника – «Слуда»</p>
--	--	--	--

			(Пр.з.).
3.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16	Санитарная охрана водных объектов	<p>1. Развитие проблемы охраны водных объектов от загрязнения. Условия спуска сточных вод в водоемы. Роль и место гигиенических мероприятия (Л).</p> <p>2. Условия формирования, очистка и обеззараживание сточных вод. Гигиенические принципы и регламентация повторного использования сточных вод в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства (Л).</p> <p>3. Методика определения санитарных условий отведения сточных вод промышленных и хозяйственно-бытовых объектов в водоем (Пр.з.).</p> <p>4. Методика гигиенической оценки схем очистки городских сточных вод (Пр.з.).</p> <p>5. Методика санитарной экспертизы проектов канализования населенных мест (Пр.з.).</p> <p>6. Методика санитарно-гигиенического обследования сооружений по очистке сточных вод на городской станции аэрации (Пр.з.).</p>
4.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16	Гигиена атмосферного воздуха	<p>1. Возникновение и современное состояние проблемы охраны атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха и закономерности распространения техногенных загрязнений в атмосфере (Л).</p> <p>2. Принципы и методы гигиенического нормирования атмосферных загрязнений (Л).</p> <p>3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор, система мониторинга за качеством атмосферного воздуха населенных мест (Л).</p> <p>4. Влияние состава атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения. Принципы методики оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха (Л).</p> <p>4. Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха. Санитарно-защитные зоны предприятий (Л).</p> <p>5. Методика расчета ПДВ для</p>

			<p>одиночного стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха (Пр.з.).</p> <p>6. Санитарная охрана атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоэнергетики и автотранспорта. Гигиеническая оценка состояния воздушного бассейна населенных мест (Пр.з.).</p>
5.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16	Гигиена жилых и общественных зданий	<p>1. Гигиенические основы планировки и благоустройства жилища. Влияние внутренней среды жилых помещений на состояние здоровья населения (Л).</p> <p>2. Гигиеническая оценка микроклимата, инженерных систем отопления жилых и общественных зданий (Л).</p> <p>3. Гигиеническая оценка воздушной среды, инженерных систем вентиляции жилых и общественных зданий (Л).</p> <p>4. Электромагнитные излучения в жилище и окружающей среде. Гигиеническая характеристика и оценка инсоляционного режима. Влияние на организм, гигиеническое нормирование (Л).</p> <p>5. Методика гигиенической оценки проектов жилых зданий (Пр.з.).</p> <p>6. Гигиеническая оценка инсоляции жилых зданий и территории жилой застройки (Пр.з.).</p>
6.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	<p>1. Современные проблемы гигиены лечебно – профилактических учреждений (Л).</p> <p>2. Гигиенические особенности специализированных больниц и отделений (Л).</p> <p>3. Гигиеническая экспертиза проектов планировки и застройки лечебно-профилактических учреждений (Пр.з.).</p>
7.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16	Гигиена планировки и застройки населенных мест	<p>1. Организация регионального и градостроительного проектирования. Гигиеническая оценка планировки и застройки населенных мест. (Л).</p> <p>2. Выбор и отвод земельных участков под строительство. Гигиеническая оценка природно-климатических условий при планировке населенных мест. (Л).</p> <p>3. Методика гигиенической экспертизы</p>

			проектов планировки и застройки жилых районов и микрорайонов (Пр.з.).
8.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16	Методологические и методические основы изучения системы «ОС-СЗН»	1.Методические основы изучения и оценки негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения (Л). 2.Методологические и методические подходы к изучению комплексного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения (Пр.з.).
9.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16	Шумовой фактор в условиях населенных мест.	1.Проблемы шума в условиях населенных мест. Влияние коммунального шума на здоровье населения. Гигиеническое нормирование и система шумозащитных и шумопонижающих мероприятий (Л).  2.Гигиеническая оценка воздействия транспортного шума в условиях населенных мест (Пр.з.).



### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	9	10	11
Аудиторная работа, в том числе Лекции (Л)	1,05	38	10	10	18
Практические занятия (ПЗ)	4,33	156	52	52	52
Самостоятельная работа студента (СРС)	3,61	130	46	46	38
Промежуточная аттестация:					
Экзамен	1	36			36
<b>ИТОГО</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>144</b>

### 6. Содержание дисциплины

#### 6.1 Разделы дисциплины и виды занятий

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)			
			Л	ПЗ	СРС	всего
1.	9	1. Введение в коммунальную гигиену	2			108
		2. Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения	8	52	46	
2.	10	1. Гигиена атмосферного воздуха	2			108
		3. Гигиена жилых и общественных зданий	4	52	46	
		4. Гигиена лечебно-профилактических учреждений Итоговое занятие	4			
3.	11	1. Гигиена планировки и застройки населенных мест	4	52	38	108
		2. Методологические и методические основы изучения системы «ОС-СЗН»	2			
		3. Шумовой фактор	2			

		в условиях населенных мест.				
		4. Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения	2			
		5. Санитарная охрана водных объектов	2			
		6. Гигиена лечебно-профилактических учреждений	2			
		7. Физический фактор: световой режим	2			
		8. Организация госнадзора на современном этапе.	2			
		Итоговое занятие				
4.		ИТОГО	38	156	130	324

Л- лекции

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студента

#### 6.2. Тематический план лекций:

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ		
		Семестр 9	Семестр 10	Семестр 11
1	Коммунальная гигиена как наука и предмет преподавания. История развития. Выдающиеся деятели	2		
2	Гигиеническая характеристика и охрана источников водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения. Сравнительная характеристика подземных и поверхностных водоисточников. Зоны санитарной охраны (ЗСО).	2		
3	Гигиеническая характеристика способов и методов подготовки воды при централизованном хозяйственно-питьевом водоснабжении населенных мест.	2		
4	Методы обеззараживания питьевой воды. Их сравнительная характеристика и гигиеническая оценка. Специальные приемы улучшения качества питьевой воды.	2		
5	Гигиеническое нормирование химических веществ в водной среде. Современные представления о трансформации химических веществ. Принципы и методы нормирования.	2		

	ИТОГО	10		
6	Гигиеническая оценка воздушной среды, инженерных систем вентиляции жилых и общественных зданий.		2	
7	Современные проблемы гигиены лечебно – профилактических учреждений.		2	
8	Возникновение и современное состояние проблемы охраны атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха и закономерности распространения техногенных загрязнений в атмосфере. Влияние состава атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения.		2	
9	Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха поселений от загрязнения.		2	
10	Развитие проблемы охраны водных объектов от загрязнения. Условия спуска сточных вод в водоемы. Роль и место гигиенических мероприятия.		2	
	ИТОГО		10	
11	Организация и содержание санэпиднадзора за системой обращения медицинских отходов.			2
12	Проблемы шума в условиях населенных мест. Влияние коммунального шума на здоровье населения. Гигиеническое нормирование и система шумозащитных и шумопонижающих мероприятий.			2
13	Организация и содержание санэпиднадзора за организациями, оказывающими медицинские услуги.			2
14	Организация и содержание санитарно-эпидемиологического надзора за объектами водоснабжения и водоотведения.			2
15	Организация регионального и градостроительного проектирования. Гигиеническая оценка планировки и застройки населенных мест.			2
16	Выбор и отвод земельных участков под строительство. Гигиеническая оценка природно-климатических условий при планировке населенных мест.			2
17	Основные принципы и гигиеническое значение Региональной Планировки. Организация предупредительного санитарного надзора.			2
18	Методические основы изучения и оценки негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения			2
19	Гигиена почвы населенных мест. Санитарные			2

	показатели почвы. Принципы и методы гигиенического нормирования содержания экзогенных химических веществ.			
	ИТОГО			18
	ИТОГО	38		

Дистанционные лекции для самостоятельного изучения

1	Физиологическое и гигиеническое значение воды. Роль водного фактора в инфекционной заболеваемости населения. Критерии безопасности воды в эпидемическом отношении.	2		
2	Роль водного фактора в неинфекционной, в том числе онкологической, заболеваемости населения. Гигиеническое нормирование состава и свойств питьевой воды. Изучение влияния химического загрязнения воды на здоровье населения.	2		
3	Гигиенические требования к системам распределения питьевой воды. Централизованное горячее водоснабжение. Природные и синтетические материалы, применяемые в водопроводной практике.	2		
4	Предупредительный и текущий санитарный надзор в области питьевого водоснабжения населенных. Система документов санитарного законодательства.	2		
5	Принципы и методы гигиенического нормирования атмосферных загрязнений.		2	
6	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор, система мониторинга за качеством атмосферного воздуха населенных мест.		2	
7	Гигиенические особенности специализированных больниц и отделений.		2	
8	Гигиенические основы планировки и благоустройства жилища. Влияние внутренней среды жилых помещений на состояние здоровья населения.		2	
9	Гигиеническая оценка микроклимата, инженерных систем отопления жилых и общественных зданий.		2	
10	Электромагнитные излучения в жилище и окружающей среде. Гигиеническая характеристика и оценка инсоляционного режима. Влияние на организм, гигиеническое нормирование.		2	

6.3. Распределение лабораторных практикумов по семестрам – не предусмотрено.

6.4. Тематический план практических занятий:

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ		
		Семестр 9	Семестр 10	Семестр 11
1	Методика гигиенической оценки выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения населенного пункта.	5		
2	Методика гигиенической оценки качества питьевой воды. Нормативно-методические документы в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.	5		
3	Организация санитарно-лабораторного и лабораторно-производственного контроля качества питьевой воды. Оценка качества питьевой воды по данным лабораторных анализов.	5		
4	Методика санитарной экспертизы проектов ЗСО источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.	5		
5	Гигиеническая оценка методов улучшения качества воды при централизованном водоснабжении.	5		
6	Гигиеническая оценка методов и способов обеззараживания воды при централизованном водоснабжении.	5		
7	Методика санитарной экспертизы проектов водоснабжения населенных мест из подземных источников.	5		
8	Методика санитарной экспертизы проектов водоснабжения населенных мест из поверхностных источников.	5		
9	Гигиеническая оценка нецентрализованного водоснабжения сельских населенных мест	5		
10	Итоговое занятие. Тестирование. Решение ситуационных задач.	7		
	ИТОГО (всего - 52 АЧ)	52		
1	Методика расчета ПДВ для одиночного стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха.		5	
2	Санитарная охрана атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоэнергетики и автотранспорта. Гигиеническая оценка состояния воздушного бассейна населенных мест		5	
3	Методика определения санитарных условий отведения сточных вод промышленных и хозяйственно-бытовых объектов в водоем.		5	
4	Методика гигиенической оценки схем очистки городских сточных вод.		5	
5	Методика гигиенической экспертизы проектов канализования населенных мест.		5	
6	Оформление санитарного заключения по проекту канализации.		5	

7	Гигиеническая экспертиза проектов планировки и застройки лечебно-профилактических учреждений.		5	
8	Методика гигиенической оценки проектов жилых зданий.		5	
9	Гигиеническая оценка инсоляции жилых зданий и территории жилой застройки.		5	
10	Итоговое занятие		7	
	ИТОГО (всего - 52 АЧ)		52	
1	Методологические и методические подходы к изучению комплексного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения.			5
2	Гигиеническая оценка воздействия транспортного шума в условиях населенных мест.			5
3	Методика санитарной экспертизы проектов планировки и застройки жилых районов и микрорайонов.			5
4	Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест			5
5	Методика санитарно-гигиенического обследования сооружений по очистке сточных вод на городской станции аэрации.			5
6	Методика санитарного обследования головных водопроводных сооружений из поверхностного источника – «Слуда».			5
7	Организация санитарно-эпид. надзора за ЛПУ в г.Н.Новгороде и Нижегородской области.			5
8	Реализация гигиенических правил сбора, хранения, удаления и обезвреживания отходов ЛПУ в г.Н.Новгороде и Нижегородской области.			5
9	Оформление актов по результатам обследования объектов водоснабжения и водоотведения.			5
10	Итоговое занятие. Тестирование. Сдача актов. Сдача практических навыков.			7
	ИТОГО (всего - 52 АЧ)			52

6.5. Распределение тем клинических практических занятий по семестрам– не предусмотрено.

6.6. Распределение тем семинаров по семестрам– не предусмотрено.

6.7. Распределение самостоятельной работы студента (СРС):

п/№	Наименование вида СРС*	объем в АЧ		
		Семестр 9	Семестр 10	Семестр 11
1	работа с учебными пособиями, конспектами лекций	8	6	6
2	работа с литературными, справочно-нормативными источниками информации по изучаемому разделу	10	10	6
3	работа с электронными образовательными ресурсами, интернет, видео-лекциями	10	10	2
4	подготовка к контрольной работе,	5	5	5

	тестированию, зачету			
5	решение ситуационных задач	5	5	4
6	оформление актов обследования объектов;			12
7	оформление графических работ и расчетов		5	
8	оформление протоколов, заключений	8	5	3
	ИТОГО (всего - 108 АЧ)	46	46	38

6.8. Научно-исследовательская работа студента:

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Объем в АЧ	
		Семестр - 12	
1.	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ФАКТОРОВ БОЛЬНИЧНОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ БОЛЬНИЧНОГО КОМПЛЕКСА.		
2.	РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ПРИМЕРЕ БОЛЬНИЧНОГО КОМПЛЕКСА.		
3.	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛАНИРОВКИ, ЗАСТРОЙКИ, БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОГО ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА.		
4.	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЛУДИНСКОЙ ВОДОПРОВОДНОЙ СТАНЦИИ ГОРОДА НИЖНИЙ НОВГОРОД.		
5.	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГОРОДСКОЙ СТАНЦИИ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД		
6.	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА		
7.	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА ГОРОДА.		
8.	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НАСЕЛЕНИЕМ В РЕКРЕАЦИОННЫХ ЦЕЛЯХ.		
9.	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГОРОДСКИХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ВОДНЫХ ЗОН.		
10.	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СВЯЗИ С ВЫБРОСАМИ ОТ ВЕДУЩИХ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.		
11.	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПРИМАГИСТРАЛЬНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ.		

--	--	--

### 7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	9	<i>контроль самостоятельной работы студента; контроль освоения темы - текущее тестирование</i>	1. Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения	Опрос по теме	178	1
				Разбор решений задач	21	1
				Разбор заключений по проектам	2	5
				Тестовые задания	75	1
2.	10	<i>контроль самостоятельной работы студента; контроль освоения темы - текущее тестирование</i>	1. Гигиена атмосферного воздуха	Опрос по теме	38	1
				Разбор решений задач	7	1
				Тестовые задания	59	5
			2. Санитарная охрана водных объектов	Опрос по теме	61	1
				Разбор решений задач	4	1
				Разбор заключений по проектам	1	5
				Тестовые задания	51	5
3. Гигиена жилых и	Опрос по	30	1			



			общественных зданий	теме		
				Разбор решений задач	3	1
				Разбор заключений по проектам	2	3
				Тестовые задания	45	1
			4. Гигиена лечебно-профилактических учреждений	Опрос по теме	23	1
				Разбор заключений по проектам	1	1
				Тестовые задания	22	2
3.	11	<i>контроль самостоятельной работы студента; контроль освоения темы-текущее тестирование; итоговое тестирование; курсовой экзамен</i>	1. Гигиена планировки и застройки населенных мест  2. Методологические и методические основы изучения системы «ОС-СЗН»  4. Шумовой фактор в условиях населенных мест.	Тестовые задания	6	1
				Опрос по теме	20	5
				Разбор заключений по проектам	20	1
				Тестовые задания	1	5
				Опрос по теме	40	1
				Разбор решений задач	14	1
				Тестовые задания	3	3
				Опрос по теме	16	1

				Разбор решений задач	16	2
				Разбор заключений по натурным обследованиям	3	1
				Тестовые задания	1	5
			5. Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения	Тестовые задания	60	3
				Разбор актов по результатам санитарно- го обследования объекта	1	1
			6. Санитарная охрана водных объектов	Разбор актов по результатам санитарно- го обследования объекта	1	1
			Итоговое занятие. Предэкзаменационное тестирование.	Экзаменаци онные вопросы	66	22
				Экзаменаци онные задачи	22	1

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).**

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На каф едре	В библиотеке
1	Шлепнина, Т. Г. Коммунальная гигиена : учебник / Т. Г. Шлепнина, Е. В. Кирпиченкова. - 2-е изд., перераб. и доп. -		ЭБС «Консультант»

	Москва : ЯСК, 2018. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6975-0, DOI: 10.33029/9704-6975-0-COM-2023-1-752. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469750.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469750.html</a> (дата обращения: 17.12.2019). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный <a href="https://www.studentlibrary.ru/ru/doc/ISBN9785970469750-0001/0001.html?SSr=3301348d1e207307004e50f78d0445a0000ae27">https://www.studentlibrary.ru/ru/doc/ISBN9785970469750-0001/0001.html?SSr=3301348d1e207307004e50f78d0445a0000ae27</a>	студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
2	Кирпиченкова, Е. В. Коммунальная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Е. В. Кирпиченкова. - Москва : ЯСК, 2023. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-7400-6. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474006.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474006.html</a> (дата обращения: 17.12.2019). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный <a href="https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474006.html?SSr=3301348d1e207307004e50f78d0445a0000ae27">https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474006.html?SSr=3301348d1e207307004e50f78d0445a0000ae27</a>	ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>

## 8.2. Перечень дополнительной литературы \*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	В. Т. Мазаев, А. А. Королев, Т. Г. Шлепнина. Коммунальная гигиена. Учебное пособие для вузов. Часть 1. Под редакцией профессора В. П. Мазаева. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2005. 304 с.	3	104
2	В. Т. Мазаев, М. М. Гимадеев, А. А. Королев, Т. Г. Шлепнина. Коммунальная гигиена. Учебное пособие для вузов. Часть 2. Под редакцией профессора В. П. Мазаева. Москва. 2006. 336 с.	3	116
3	Мазаев В.Т., Ильницкий А.П., Шлепнина Т.Г. Руководство по гигиене питьевой воды и питьевого водоснабжения, - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. 320 с.	3	100
4	Знаменский А.В. Госпитальная гигиена. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и эксплуатации лечебно-профилактических учреждений: Учебное пособие/ Ред. проф. Ю.В. Лизунов.- СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2004. 240 с.	-	1
5	Измеров Н.Ф., Суворов Г.А. Физические факторы производственной и природной среды. Гигиеническая оценка и контроль. – М.: Медицина, 2003. 560 с. с илл.	-	1
6	Контроль физических факторов окружающей среды опасных для человека: Энциклопедия «Экометрия» из серии справоч. изданий по экологическим и медицинским измерениям/ под	-	1

	ред. В.Н.Крутикова – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2003. 376 с.		
7	Больничная гигиена. Справочное пособие. М.: АПП «Джонгар», 2001. 1104 с.	1	2
8	Щербо А.П. Больничная гигиена. Руководство для врачей. – СПб.: СПбМАПО, 2000. - 489 с. с илл.	1	11
9	Гигиена и основы экологии человека: учебник / Ю. П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002.-512 с.	1	244
10	Руководство к лабораторным занятиям по коммунальной гигиене. Под ред. Гончарука Е.И.- М..1990. 416 с.	3	79
11	Методические указания к практическим занятиям по коммунальной гигиене. Под ред. Рудейко В.А.- Ленинград,1970. 161 с.	3	59
12	«Гигиена и санитария»[Электронный ресурс].- Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>		
13	Проблемы гигиенической безопасности и управления факторами риска для здоровья населения: научные труды, посвященные 85-летию ФБУН «ННИИГП» РОСПОТРЕБНАДЗОРА / ред.Р.С.Рахманов. – Н.Новгород: Б.и., 2014.- 226с.	-	3
14	Типовые тестовые задания для итоговой государственной аттестации выпускников высших медицинских учебных заведений по специальности 060104 (040300) «Медико-профилактическое дело»/ под ред. Г.Г. Онищенко, В.И. Покровского; Изд. Организация Всероссийский центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.- М.: ВУНМЦ Росздрава, 2009.- 192 с.	-	15
15	Сборник типовых ситуационных задач для итоговой государственной аттестации выпускников по специальности 060104 «Медико-профилактическое дело»/ В.В. Шкарина и проф. Н.А. Матвеевой. - Нижний Новгород, 2008. 272 с.	3	122
16	Производственная практика студентов медико-профилактического факультета [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Сметанкин, Т.В.Поздеева, Т.В.Бадеева.. – Н.Новгород, Изд-во НижГМА,2016. – Режим доступа : <a href="http://95.79.46.206/view.php?fDocumentId=4734">http://95.79.46.206/view.php?fDocumentId=4734</a>		
17	Производственная практика студентов медико-профилактического факультета НГМА: Учебно-методическое пособие/ И.Г.Сметанкин и др. – Н.Новгород, Изд. НГМА.- 2016. 268 с.	3	

8.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке

1	Гигиена питьевого водоснабжения. Санитарная охрана водных объектов: Учебно-методические рекомендации для студентов.- Н.Новгород: Изд-во НижГМА, 2001.- 48с.	20	1
2	Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест: учебно-методическое пособие для студентов.- Н.Новгород: Издательство Нижегородской гос. медицинской академии, 2011.- 92 с.: ил.	20	-
3	Гигиенические основы системы обращения с отходами производства и потребления: учебно-методическое пособие для студентов.- Н.Новгород: Издательство Нижегородской гос. медицинской академии, 2011.- 76 с.	20	-
4	Гигиена атмосферного воздуха населенных мест	15	-
5	Гигиена жилых и общественных зданий	15	-
6	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	15	-
7	Акустический фактор в условиях населенных мест	15	-
8	Гигиена планировки и застройки населенных мест	15	-

#### 8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

##### 8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
<b>Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)</b> <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено

##### 8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№	Наименование	Краткая характеристика	Условия доступа	Количество
---	--------------	------------------------	-----------------	------------

п/п	электронного ресурса	(контент)		пользовател ей
1.	<b>ЭБС «Консультант студента»</b> (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено
2.	<b>База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a>	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено
3.	<b>Электронная библиотечная система «Букап»</b> <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю; с компьютеров университета доступ автоматический. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги». Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено
4.	<b>Образовательная платформа «ЮРАЙТ»</b> <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено

5.	<b>Электронные периодические издания</b> в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета. Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Не ограничено
6.	<b>Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский»</b> (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: сайты библиотек-участников проекта	Не ограничено  Срок действия: неограничен
7.	<b>Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»</b> (договор на бесплатной основе) <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки. Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Не ограничено  Срок действия: неограничен
8.	<b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> (договор на бесплатной основе) <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки. Режим доступа: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Не ограничено  Срок действия: неограничен

8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
<b>Отечественные ресурсы</b>				

1.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)</b> <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Не ограничено
2.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</b> <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Не ограничено
3.	<b>Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка</b> <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки</b>				
1.	<b>Электронная коллекция издательства Springer</b> <a href="https://rd.springer.com">https://rd.springer.com</a>	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета. Режим доступа: <a href="https://rd.springer.com">https://rd.springer.com</a>	Не ограничено
2.	<b>База данных периодических изданий издательства Wiley</b> <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю Режим доступа: <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Не ограничено
3.	<b>Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct</b> <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>	Не ограничено
4.	<b>База данных Scopus</b> <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>	Не ограничено
5.	<b>База данных Web of</b>	Международная	С компьютеров	Не



	<b>Science Core Collection</b> <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	реферативная база данных научного цитирования	университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	ограничено
6.	<b>База данных Questel Orbit</b> <a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: <a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)</b>				
1.	<b>PubMed</b> <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Не ограничено
2.	<b>Directory of Open Access Journals</b> <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Не ограничено
3.	<b>Directory of open access books (DOAB)</b> <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Не ограничено

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений\*, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Лекционный зал с мультимедийным оборудованием
2. Кабинет гигиены питания
3. Кабинет гигиены ЛПО и аптечных организаций
4. Кабинет гигиены труда
5. Лаборатория гигиены воды и почвы

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Приборы, устройства, приспособления: аквадистиллятор АДЭА-4, газоанализатор МГЛ-19, измеритель скорости воздуха и температуры Testo-415, измеритель температуры и влажности ИВА-6А, гигрометры волосяной, психрометрический ВИТ-2, психрометры

Августа, аспирационные психрометры Ассмана, универсальный газоанализатор УГ-2, наборы индикаторных трубок, электроаспиратор (модель 822), аспиратор АЭРА, реометры жидкостные, поглотители Зайцева, Полежаева, Петри, Рихтера, фильтры АФА-ВП, АФА-ХП, АФА-ХС, АФАС-У, беззольные бумажные, пластмассовые патроны, резиновые трубки (шланги), сорбционные трубки, газовые пипетки, шумомер и виброметр, анемометры чашечные, крыльчатые, барометр-анероид, приборы-самописцы – термограф, барограф, гигрограф, люксметр Аргус-01, люксметр – УФ-метр ТКА-01, рН-метр Экотест 2000, прибор Кротова, чашки Петри, весы ВМЭН-150-100-И-Д-А, колбы, стаканы, воронки, стеклянные трубки-капилляры, пипетки, наборы реактивов, электроплитки, весы и наборы гирь, рулетка, лента сантиметровая, линейки.

Компьютеры, ноутбук, МФУ Canon, мультимедийный проектор, доски, экраны.

### 9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	

5	Яндекс.Браузе р		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
---	--------------------	--	---------	-----------------	------	--