



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Рабочая программа дисциплины	«Общая гигиена»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	Очная

Разработчик (и) кафедра общей гигиены

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.А. Дементьев	д-р мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой общей гигиены
В.А. Парамонова	К.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Старший преподаватель

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.В. Моталова	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
Н.А. Афолина	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 12 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Общая гигиена» разработана в соответствии с:

<b>ФГОС ВО</b>	Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 июня 2017 г. №552 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<p align="center"><b>ОПК-3</b></p> <p>Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов.</p>	<p><b>Знать:</b> принципы основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований используемых в гигиене.</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований используемых в гигиене.</p>
<p align="center"><b>ОПК-7</b></p> <p>Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.</p>	<p><b>Знать:</b> принципы основных методов сбора информации, используемых в гигиене: санитарного описания, физических, химических, физиологических, статистических, гигиенического прогнозирования.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования современных методик сбора, первичной и статистической обработки информации, а также интерпретации полученных результатов.</p>
<p align="center"><b>ОПК-8</b></p> <p>Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья.</p>	<p><b>Знать:</b> современные методы сравнительной оценки состояния здоровья населения, основные показатели здоровья населения, методы оценки риска для здоровья населения от воздействия факторов окружающей среды, а также основные методы коррекции неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить сравнительный анализ состояния здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски; разрабатывать, обосновывать профилактические мероприятия, направленные на сохранение популяционного здоровья групп риска.</p> <p><b>Владеть:</b> современными методами оценки состояния здоровья населения отдельных территорий, методами оценки индивидуального и популяционного риска; навыками разработки и обоснования профилактических мероприятий для выявленных групп риска.</p>
<p align="center"><b>ПК-2</b></p> <p>Способность и готовность к выявлению причинно-следственных</p>	<p><b>Знать:</b> теоретические основы воздействия факторов среды обитания на здоровье населения, цель, задачи и порядок проведения оценки риска для здоровья населения от воздействия факторов окружающей среды и основные источники</p>

<p>связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения".</p>	<p>получения необходимой информации.  <b>Уметь:</b> планировать исследования по оценке риска для здоровья населения от воздействия факторов окружающей среды, формировать списки приоритетных источников, факторов и групп риска, проводить расчет экспозиции, риска, проводить их гигиеническую оценку и анализ.  <b>Владеть:</b> навыками оценки риска для здоровья населения в связи с факторами окружающей среды, анализа риска и его коррекции.</p>
<p>ПК-3  Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний и иных видов оценок.</p>	<p><b>Знать:</b> цели, задачи и порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз продуктов растительного и животного происхождения, расследований пищевых и профессиональных отравлений, исследований основных физических и химических факторов (в том числе лабораторных и инструментальных), токсиколого-гигиенических исследований, гигиенических видов оценок проектной документации в целях обеспечения санэпидблагополучия населения.  <b>Уметь:</b> Уметь проводить оценку результатов санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований.  <b>Владеть:</b> алгоритмом проведения санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая гигиена» относится к Базовой части Блока 1 ОПОП специалитета.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

### 1. Правоведение.

**Знания:** взаимоотношения "врач-пациент" и "врач-среда"; права пациента и врача.

**Умения:** защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей.

**Навыки:** навыками информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил "информированного согласия".

### 2. Латинский язык.

**Знания:** основную медицинскую терминологию на латинском языке.

**Умения:** использовать не менее 900 терминологических единиц и терминов-элементов.

**Навыки:** навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов.

### 3. Иностранный язык.

**Знания:** лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера

**Умения:** использовать не менее 900 терминологических единиц и терминов-элементов.

**Навыки:** иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

#### **4. Физика, математика.**

**Знания:** математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры; правила техники безопасности и работы в физических лабораториях с приборами.

**Умения:** пользоваться физическим оборудованием.

**Навыки:** владеть базовым физико-математическим аппаратом для решения медико-биологических задач.

#### **5. Информатика, медицинская информатика и статистика.**

**Знания:** порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;

**Умения:** пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

**Навыки:** базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

#### **6. Общая химия, биоорганическая химия.**

**Знания:** правила техники безопасности и работы в химических лабораториях с реактивами и приборами; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

**Умения:** пользоваться химическим оборудованием.

**Навыки** работы в химической лаборатории.

#### **7. Биологическая химия.**

**Знания:** строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения;

**Умения:** пользоваться химическим оборудованием.

**Навыки** работы в химической лаборатории.

#### **8. Биология, экология.**

**Знания:** закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний; феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.

**Умения:** пользоваться биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами).

**Навыки:** владеть простейшими медицинскими инструментами.

#### **9. Нормальная физиология.**

**Знания:** функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

**Умения:** интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики.

**Навыки:** владеть простейшими медицинскими инструментами.

#### **10. Микробиология, вирусология, иммунология.**

**Знания:** классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики; применение

основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования.

**Умения:** работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами).

**Навыки:** информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

**Трудоемкость дисциплины: 8 з.е. / 288 часов.**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр		
		4	5	
<b>Контактная работа</b>	142	74	68	
В том числе:	-	-	-	
Лекции	18	10	8	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	124	64	60	
Семинары (С)				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	110	70	40	
В том числе:	-	-	-	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	74	50	24	
Самостоятельное изучение тем	36	20	16	
Реферат				
...				
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36	зачет	36	
Общая трудоемкость	час.	288	144	144
	з.е.	8	4	4

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1 Контактная работа

##### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр IV			
1.	1.	Предмет, содержание, цели и задачи гигиены, ее место среди других медицинских дисциплин. Методы исследований, используемые в гигиене. Гигиенические аспекты экологии на современном этапе. Санитарное законодательство РФ, его роль в оптимизации условий жизни населения.	2
2.	2.	Погода и климат, их общебиологическое и гигиеническое значения. Акклиматизация как физиолого-гигиеническая и социальная проблема.	2
2.	3.	Шум и вибрация, их источники, влияние на организм человека и пути предотвращения их неблагоприятного воздействия в условиях производства в быту.	2
2.	4.	Физиологическое, общебиологическое, гигиеническое, эпидемиологическое значение воды.	2
		Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды и воды источников водоснабжения. СанПиН	

		2.1.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ 2761-84	
2.	5.	Социальные и биологические проблемы питания, болезни питания.	2
<b>Семестр V</b>			
2.	1.	Гигиена детей и подростков как отрасль профилактической медицины. Анатомо-физиологические закономерности роста и развития детей. Гигиенические основы воспитания и обучения детей и подростков. Задачи и обязанности врачей детских учреждений в борьбе за здоровье и улучшение физического состояния детей и подростков.	2
3.	2.	Физиология трудовой деятельности. Производственные факторы и профессиональные вредности, их влияние на организм работающего человека.	2
2.	3.	Научные основы гигиенического нормирования и прогнозирования. Принципы гигиенического нормирования.	2
4.	4.	Гигиеническая токсикология и основы токсикометрии.	2

### Практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля*
<b>Семестр IV</b>				
1, 2	1	Введение. Гигиена как наука. Методология гигиены. Здоровье населения и окружающая среда. Методы исследования температуры. Определение атмосферного давления.	4	С Пр
2	2	Методы исследования влажности и подвижности воздуха.	4	С Пр
2	3	Изучение комплексного влияния метеофакторов на организм человека. Характеристика метеорологических факторов. Гигиенические проблемы акклиматизации человека.	4	С Пр
2	4	Солнечная радиация, ее гигиеническое значение, методы исследования и гигиенической оценки освещения.	4	С Пр
2	5	Физиологические методы гигиенической оценки освещения.	4	С Пр
2	6	Методы исследования и гигиеническая оценка интенсивности неионизирующего излучения.	4	С Пр
2	7	Методы исследования, гигиеническая оценка шума и вибрации.	4	С Пр
1,2	8	Коллоквиум.	4	С
3	9	Методы отбора проб воздуха для санитарно-гигиенического анализа. Определение диоксида углерода, как санитарного показателя чистоты воздуха жилых помещений и общественных зданий.	4	С ЗС
3	10	Методы определения химических веществ в	4	С



		воздухе. Методы исследования и гигиеническая оценка запыленности воздуха.		Пр ЗС
3	11	Расчетные методы, применяемые в гигиене. Расчеты кратности воздухообмена и эффективности вентиляции.	4	С ЗС
4	12	Физиологическое, эпидемиологическое и гигиеническое значение воды. Роль солевого состава воды в формировании здоровья населения.	4	С ЗС
4	13	Требования к качеству питьевой воды при различных системах водоснабжения. Исследование органолептических свойств воды.	4	С ЗС
4	14	Гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Особенности исследования воды.	4	С ЗС
5	15	Общесанитарная оценка почвы. Изучение физических свойств и механического состава почвы.	4	С ЗС
3,4,5	16	Коллоквиум.	4	С
<b>Семестр V</b>				
6	1.	Рациональное питание, принципы. Физиологические нормы потребностей в энергии и пищевых веществах различных групп населения. Гигиеническая оценка адекватности питания.	4	С ЗС
6	2.	Гигиеническая экспертиза качества продуктов животного и растительного происхождения	4	С ЗС
6	3.	Пищевые отравления: определение, классификация, общие признаки пищевых отравлений, этиология, патогенез, клиника.	4	С ЗС
6	4.	Пищевые отравления, их расследование и профилактика.	4	С ЗС
7	5.	Анатомо-физиологические особенности и заболеваемость детей различных возрастных групп. Группы здоровья.	4	С ЗС
7	6.	Методы оценки физического развития и состояния здоровья детей.	4	С ЗС
7	7.	Гигиеническая оценка учебной деятельности.	4	С ЗС
6,7	8.	Коллоквиум.	4	С
8	9.	Физиология трудовой деятельности. Гигиеническая характеристика физического и умственного труда. Методы исследования физиологических реакций органов и систем на трудовую деятельность.	4	С; Пр
8	10.	Производственные факторы и профессиональные вредности. Классификация. Гигиеническая характеристика условий труда.	4	С Пр
8	11.	Профессиональные заболевания. Классификация. Производственно	4	С Пр

		обусловленная заболеваемость. Профилактика профессиональной и общей заболеваемости.		
8	12.	Химические факторы производственной среды. Промышленная токсикология, задачи. Токсикодинамика, токсикокинетика, токсикометрия.	4	С ЗС
8	13.	Организация и этапы проведение токсикологического эксперимента. Методы исследования реакций организма на химические воздействия при проведении токсикологических исследований.	4	С ЗС
8	14.	Методические основы санитарно-гигиенической экспертизы проектов строительства различных объектов. Рассмотрение основных частей проекта строительства (реконструкции) объекта.	4	С ЗС
8	15.	Коллоквиум.	4	С

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля*
1	2	3	4	5	6
1	IV	Введение. Гигиена как наука. История развития гигиены. Методология гигиены. Здоровье населения и окружающая среда.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	С; ЗС
2	IV	Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Основы экологии человека. Природные, антропогенные и социальные факторы среды обитания человека.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С; ЗС
2.1	IV	Физические факторы воздушной среды и их влияние на организм человека.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	С; ЗС
2.1.1	IV	Методы исследования температуры, влажности и подвижности воздуха. Определение атмосферного давления.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	С; ЗС
2.1.2	IV	Изучение комплексного влияния метеофакторов на организм человека. Характеристика метеорологических факторов. Гигиенические проблемы акклиматизации человека.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С; ЗС
2.1.3	IV	Солнечная радиация, ее гигиеническое значение, методы	Проработка материала лекций,	2	С; ЗС

		исследования и гигиенической оценки освещения.	подготовка к занятиям		
2.1.4	IV	Методы исследования и гигиеническая оценка интенсивности инфракрасной радиации.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	C; ЗС
2.1.5	IV	Методы измерения и гигиеническая оценка неионизирующего излучения.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
2.1.6	IV	Естественный радиационный фон. Электрическое состояние воздушной среды, характеристика основных показателей.	Самостоятельное изучение тем.	4	C; ЗС
2.1.7	IV	Методы исследования, гигиеническая оценка шума и вибрации.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
2.2	IV	Химические факторы воздушной среды и их влияние на организм человека.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
2.2.1	IV	Методы отбора проб воздуха для санитарно-гигиенического анализа	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	C; ЗС
2.2.2	IV	Определение диоксида углерода, как санитарного показателя чистоты воздуха жилых помещений и общественных зданий.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
2.2.3	IV	Методы определения химических веществ в воздухе.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	C; ЗС
2.2.4	IV	Методы исследования и гигиеническая оценка запыленности воздуха.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
2.2.5	IV	Расчетные методы, применяемые в гигиене. Расчеты кратности воздухообмена и эффективности вентиляции.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	C; ЗС
2.3	IV	Гигиена водоснабжения.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
2.3.1	IV	Санитарно-гигиенические требования к качеству воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
2.3.2	IV	Санитарное обследование	Проработка	2	C; ЗС

		водоисточников. Отбор проб воды. Определение органолептических и физических свойств воды.	материала лекций, подготовка к занятиям		
2.3.3	IV	Оценка органического загрязнения воды.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	С; ЗС
2.3.4	IV	Исследование химического состава воды.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С; ЗС
2.4	IV	Почва и ее гигиеническое значение.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С; ЗС
2.4.1	IV	Общесанитарная оценка почвы. Изучение физических свойств и механического состава почвы.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С; ЗС
2.4.2	IV	Санитарно-химическое и санитарно-гельминтологическое исследование почвы.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С; ЗС
<b>ИТОГО часов в семестре</b>				<b>70</b>	
2.5	V	Питание и здоровье населения.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	С; ЗС
2.5.1, 2.5.2	V	Гигиеническая оценка адекватности питания. Гигиеническая экспертиза пищевой ценности и доброкачественности продуктов животного происхождения.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	С; ЗС
2.5.3, 2.5.4	V	Гигиеническая экспертиза пищевой ценности и доброкачественности продуктов растительного происхождения и консервов. Пищевые отравления, их расследование и профилактика.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	С; ЗС
2.6	V	Влияние условий труда на здоровье работающих.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	С; ЗС
2.6.1	V	Физиология трудовой деятельности	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	С; ЗС
2.6.2	V	Производственные факторы и профессиональные вредности, их влияние на организм работающего человека.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	С; ЗС

2.7	V	Влияние условий воспитания и обучения на здоровье подрастающего поколения.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
2.7.1	V	Гигиеническая оценка учебной деятельности.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
2.7.2	V	Методы оценки физического развития и состояния здоровья детей.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
2.8	V	Биологические факторы окружающей среды, их гигиеническое значение	Самостоятельное изучение тем.	2	C; ЗС
2.9	V	Условия жизни в населенных местах, их влияние на здоровье населения.	Самостоятельное изучение тем.	2	C; ЗС
3	V	Здоровый образ жизни, основы личной гигиены. Гигиена одежды и обуви.	Самостоятельное изучение тем.	2	C; ЗС
3.1, 3.2	V	Здоровый образ жизни, основы личной гигиены. Гигиена одежды и обуви.	Самостоятельное изучение тем.	2	C; ЗС
4	V	Принципы гигиенического нормирования. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
4.1	V	Физиологические методы гигиенической оценки освещения.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
4.2	V	Токсикологические методы исследования, применяемые в гигиене.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
4.2.1, 4.2.2	V	Организационные вопросы при проведении санитарно-токсикологического эксперимента Пути введения химических веществ лабораторным животным	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
4.2.3	V	Организация и проведение токсикологического эксперимента, методы исследования реакций организма на химические воздействия	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
5.	V	Основы проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	C; ЗС
5.1, 5.2	V	Методические основы санитарно-гигиенической экспертизы проектов	Проработка материала лекций,	2	C; ЗС

	строительства различных объектов Рассмотрение основных частей проекта строительства (реконструкции) объекта	подготовка к занятиям		
<b>ИТОГО часов в семестре</b>			<b>40</b>	

## 6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции (или её части))	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Гигиена как наука. История развития гигиены. Методология гигиены. Здоровье населения и окружающая среда.	ОПК 3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3	Контрольные вопросы к занятию. Билеты к коллоквиуму. Билеты к экзамену.
2.	Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Основы экологии человека. Природные, антропогенные и социальные факторы среды обитания человека	ОПК 3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3	Контрольные вопросы к занятию. Ситуационные задачи. Билеты к коллоквиуму. Билеты к экзамену.
3.	Здоровый образ жизни, основы личной гигиены. Гигиена одежды и обуви.	ОПК 3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3	Билеты к коллоквиуму. Билеты к экзамену.
4.	Принципы гигиенического нормирования. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды.	ОПК 3; ОПК-7; ПК-2; ПК-3	Контрольные вопросы к занятию. Ситуационные задачи. Билеты к коллоквиуму. Билеты к экзамену.
5.	Основы проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы	ОПК 3; ОПК-7; ПК-3	Контрольные вопросы к занятию. Ситуационные задачи. Билеты к коллоквиуму. Билеты к экзамену.

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>ОПК-3</b>			
Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов.			

Знать:	Принципы основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов, необходимых для решения профессиональных задач врача по общей гигиене.	Основные понятия, принципы и алгоритмы основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов, необходимых для решения профессиональных задач врача по общей гигиене.	Принципы и алгоритмы современных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов, необходимых для решения профессиональных задач врача по общей гигиене.
Уметь:	Интерпретировать результаты основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.	Интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.	Квалифицированно интерпретировать результаты современных физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.	Квалифицированно владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований, необходимых для решения профессиональных задач.	Навыками профессионального использования современных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований, необходимых для решения профессиональных задач.
<b>ОПК-7</b>			
Способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека.			
Знать:	Принципы основных методов сбора и обработки информации; основные понятия и алгоритмы описательной статистики, применяемые для решения	Основные источники, средства и принципы методов сбора и обработки информации; методы медицинской статистики, применяемые в для	Новые методы и технологии сбора и обработки информации; методы одномерной и многомерной статистики, применяемые в для

	профессиональных задач.	решения профессиональных задач.	решения профессиональных задач.
Уметь:	Использовать основные методики сбора и обработки информации; проводить базовый статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.	Использовать современные методики сбора и обработки информации; проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.	Самостоятельно и квалифицированно осуществлять сбор и обработки информации современными методами; проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	навыками работы в санитарно-гигиенической лаборатории, навыками работы с основными формами статистической отчетности и методами организации, сортировки и статистической обработки данных при решении профессиональных задач.	уверенными навыками работы в санитарно-гигиенической лаборатории, навыками работы с формами статистической отчетности; уверенно владеть методами организации, сортировки и статистической обработки данных при решении профессиональных задач.	иметь опыт работы в санитарно-гигиенической лаборатории, уверенно владеть навыками работы с разными формами статистической отчетности, современными методами и программными средствами организации, сортировки и статистической обработки данных при решении профессиональных задач.
<b>ОПК-8</b>			
Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья.			
Знать:	Основные показатели здоровья населения и методы их расчета, основы методологии оценки риска для здоровья от воздействия факторов окружающей среды, основные виды и формы профилактики.	Показатели здоровья населения и методы их расчета, методологию оценки риска для здоровья от воздействия факторов окружающей среды, методы коррекции основных факторов риска для здоровья и общие принципы	Показатели здоровья населения и методы их расчета, методологию оценки риска для здоровья от воздействия факторов окружающей среды в том числе с учетом комплексного многосредового воздействия; основные



		разработки программы профилактики.	программные средства, используемые в целях гигиенического прогнозирования, современные методы коррекции основных факторов риска для здоровья и алгоритмы разработки комплексной программы профилактики популяционного здоровья.
Уметь:	Анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски; разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.	Анализировать состояние здоровья населения; определять приоритетные источники риска, факторы риска и группы риска; разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.	Проводить комплексный анализ состояния здоровья населения с учетом многосредового воздействия факторов риска; разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	начальными навыками анализа и сравнительной оценки состояние здоровья населения по основным показателям, определения его приоритетных проблем и рисков; владеть методами разработки план медико-профилактических мероприятий.	навыками анализа и сравнительной оценки состояние здоровья населения, владеть основами методологии оценки риска для здоровья населения в связи с воздействием факторов окружающей среды; владеть навыками разработки плана медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.	Имеет опыт проведения комплексного анализа состояния здоровья населения с учетом многосредового воздействия факторов риска; уверенно владеет навыками разработки плана медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.
<b>ПК-2</b>			
Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека - здоровье населения».			
Знать:	основные вопросы организации и проведения СГМ, основы	цель, задачи и значение СГМ в системе мероприятий	современные методы гигиенического прогнозирования

	методологии оценки риска для здоровья населения факторов окружающей среды, основные показатели, характеризующие качество окружающей среды и здоровье населения; методы санитарной статистики.	по управлению качеством окружающей среды и здоровьем населения. Методы анализа данных социально-гигиенического мониторинга. Методы выявления причинно-следственных связей между изменениями санэпидситуации, показателями здоровья и средой обитания, основ гигиенического прогнозирования.	индивидуального и популяционного риска отдельных заболеваний, обусловленных изменением качества окружающей среды. Методы анализа и управления риском от воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения.
Уметь:	рассчитывать основные показатели здоровья населения, оценивать параметры качества окружающей среды на соответствие санитарному законодательству.	решать частные профессиональные задачи в рамках системы СГМ: владеть методами идентификации опасности, оценки экспозиции, рисков, установления причинно-следственной связи между состоянием окружающей среды и здоровьем населения.	рассчитать и оценить риск развития отдельных заболеваний, обусловленных изменением качества окружающей среды, составить отчет, предложить программу по коррекции факторов риска.
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	владеть методами расчета показателей здоровья населения, оценки основных параметров окружающей среды, основными методами санитарной статистики.	владеть основными методами идентификации опасности, оценки экспозиции и рисков для здоровья населения.	выявлять причинно-следственные связи между отдельными параметрами окружающей среды и видами патологии; осуществлять гигиеническое прогнозирование уровней индивидуального и популяционного здоровья при различной экспозиции факторов окружающей среды.
<b>ПК-3</b>			
Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний и иных видов оценок.			
Знать:	цели, задачи и основы проведения санитарно-эпидемиологических	общие особенности организации и порядок проведения санитарно-	частные особенности организации и порядок проведения санитарно-

	<p>экспертиз продуктов растительного и животного происхождения, расследований пищевых и профессиональных отравлений, исследований основных физических и химических факторов (в том числе лабораторных и инструментальных), токсиколого-гигиенических исследований, гигиенических видов оценок проектной документации в целях обеспечения санэпидбагополучия населения.</p>	<p>эпидемиологических экспертиз продуктов растительного и животного происхождения, расследований пищевых и профессиональных отравлений, исследований основных физических и химических факторов (в том числе лабораторных и инструментальных), токсиколого-гигиенических исследований, гигиенических видов оценок проектной документации в целях обеспечения санэпидбагополучия населения.</p>	<p>эпидемиологических экспертиз продуктов растительного и животного происхождения, расследований пищевых и профессиональных отравлений, исследований основных физических и химических факторов (в том числе лабораторных и инструментальных), токсиколого-гигиенических исследований, гигиенических видов оценок проектной документации в целях обеспечения санэпидбагополучия населения.</p>
<p>Уметь:</p>	<p>проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу некоторых продуктов растительного и животного происхождения, расследование пищевых и профессиональных отравлений, инструментальное и лабораторное исследование факторов окружающей среды, гигиеническую оценку проектной документации под контролем опытного специалиста.</p>	<p>проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу основных продуктов растительного и животного происхождения, расследование пищевых и профессиональных отравлений, инструментальное и лабораторное исследование основных факторов окружающей среды, гигиеническую оценку проектной документации в целях обеспечения санэпидбагополучия населения.</p>	<p>проводить комплексную санитарно-эпидемиологическую экспертизу продуктов растительного и животного происхождения, расследование пищевых и профессиональных отравлений, инструментальное и лабораторное исследование факторов окружающей среды, гигиеническую оценку проектной документации в целях обеспечения санэпидбагополучия населения.</p>
<p>Владеть (иметь навыки и/или опыт):</p>	<p>минимальным набором необходимых инструментальных и лабораторных методов проведения санитарно-эпидемиологических</p>	<p>наиболее распространенными инструментальными и лабораторными методами проведения санитарно-</p>	<p>новыми инструментальными и лабораторными методами проведения санитарно-эпидемиологических</p>

	экспертиз, исследований, токсиколого-гигиенических исследований, гигиенических видов оценок проектной документации в целях обеспечения санэпидблагополучия населения.	эпидемиологических экспертиз, исследований, токсиколого-гигиенических исследований, гигиенических видов оценок проектной документации в целях обеспечения санэпидблагополучия населения.	экспертиз, исследований, токсиколого-гигиенических исследований, гигиенических видов оценок проектной документации в целях обеспечения санэпидблагополучия населения.
--	---	--	---

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **7.1. Основная учебная литература:**

1. Большаков А.М. Общая гигиена [Текст] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 425 с. : ил. - Библиогр.: С. 426.
2. Общая гигиена. Социально-гигиенический мониторинг: учеб. для вузов / П.И. Мельниченко. – М.: Практическая медицина, 2015. – 512 с.
3. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена»: Учеб. пособие / П.И. Мельниченко [и др.]. – М.: Практическая медицина, 2014. – 332 с.

### **7.2. Дополнительная учебная литература:**

1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с: ил. , 2005. — 608 с.
2. Сборник ситуационных задач / А.А. Ляпкало, А.А. Дементьев, В.Н. Рябчиков, Г.Н. Булычева, Е.П. Коршунова; под ред. проф. А.А. Ляпкало: ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2012. – 176 с.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

### **8.1. Справочные правовые системы:**

СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

### **8.2. Базы данных и информационно-справочные системы**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru>
2. Библиографическая и реферативная база данных Scopus: [www.scopus.com](http://www.scopus.com).
3. Национальная электронная библиотека («НЭБ»): <http://нэб.рф/>.
4. Собственная электронная библиотека университета: <http://lib.local>.
5. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Сайт Центральной научной медицинской библиотеки <http://www.scsml.rssi.ru>
7. Издания медицинской литературы <http://www.medlit.ru>
8. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения <http://www.who.int/ru>
9. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru>
10. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://www.rosminzdrav.ru>

11. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru)
12. Концепция развития здравоохранения до 2020 года <http://www.zdravo2020.ru>
13. Отечественный Интернет-ресурс по окружающей среде и оценке риска <http://erh.ru/index.php>
14. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) <http://www.gks.ru/>

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)**

**9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

- Программное обеспечение Microsoft Office.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.

**9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, <a href="https://lib.rzgmu.ru/">https://lib.rzgmu.ru/</a>	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭМБ «Консультант врача» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, <a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a>	Доступ с ПК Центра развития образования
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru/">http://www.pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные	Открытый доступ

пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, <a href="https://femb.ru">https://femb.ru</a>	
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, <a href="http://www.medline.ru/">http://www.medline.ru/</a>	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, <a href="https://doctorspb.ru/">https://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, <a href="http://crm.ics.org.ru/">http://crm.ics.org.ru/</a>	Открытый доступ

**10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: Общая гигиена**

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	учебная лаборатория 121 (42 м <sup>2</sup> )	Каждая учебная лаборатория оснащена столами учебными и стульями из расчета на 16 посадочных мест, столом и стулом для преподавателя, доской. В зависимости от тематики проводимого занятия в учебных лабораториях может быть использовано следующее оборудование (вне занятий находится на постоянном хранении в материальной комнате): персональный компьютер; проектор; термометры спиртовые ТБ-202; психрометры Августа и Ассмана; кататермометр; термоанемометр ТКА-ПКМ-50; анемометр чашечный МС-13; барометр aneroid; люксметр testo 545; УФ-радиометр ТКА-ПКМ-12; измеритель плотности потока теплового излучения, температуры и влажности воздуха с расчетом ТНС-индекса ТКА-ПКМ-24М; измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля ПЗ-33М; шумомер, анализатор спектра Ассистент S; электороаспираторы, поглотительные приборы, аллонжи, фильтры АФА, весы лабораторные аналитические,
2.	учебная лаборатория 122 (42 м <sup>2</sup> )	
3.	учебная лаборатория 124 (42 м <sup>2</sup> )	
4.	учебная лаборатория 125 (42 м <sup>2</sup> )	
5.	учебная лаборатория 131 (42 м <sup>2</sup> )	

		воздушные пипетки, фотоэлектроколориметр; сита почвенные, весы лабораторные, капсулаторки, цилиндр мерный 100 мл, Цилиндр с сетчатым дном, штатив; таблицы Анфимова, Платонова; оборудование для маркировки животных, весы для взвешивания животных,домики для фиксации животных, зонды для перорального введения, пипетки, торсионные весы, эксикатор; дозиметр ДРГ-01Т1; Радиометр-спектрометр гамма-, альфа - и бета-излучения МКС-АТ-1117М. Варикард.
6.	Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
7.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
8.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
9.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Маяковского 105)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.