



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	«Гигиена»
Уровень высшего образования	подготовка кадров высшей квалификации
Научная специальность	3.2.1. Гигиена
Форма обучения	очная

Разработчик(и): кафедра профильных гигиенических дисциплин

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Казаева	кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры профильных гигиенических дисциплин

Рецензент(ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Медведева	доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО
А.А. Дементьев	доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой общей гигиены

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры Протокол № 7 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.  
Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Гигиена» разработана в соответствии с:

ФГТ	
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>УК -1</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p><b>Знать:</b> Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><b>Уметь:</b> Уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p> <p><b>Владеть:</b> Владеть навыком оценки потенциальных (выигрыши/проигрыши) вариантов реализации решений исследовательских и практических задач</p>
<b>УК-3</b> способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> Знать основные этические принципы профессиональной деятельности, проблемы врачебной этики и медицинской деонтологии, ответственность врачей за нарушение норм и правил врачебной этики</p> <p><b>Уметь:</b> Уметь корректно применять этические нормы в научной и профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> Владеть навыком делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности</p>
<b>ОПК-1</b> способность разрабатывать комплексное методическое обеспечение научного исследования с учетом передового российского и международного опыта	<p><b>Знать:</b> Знать особенности и принципы проектирования, и организации научного исследования; структуру и содержание научного исследования</p> <p><b>Уметь:</b> Уметь разрабатывать комплексное методическое обеспечение научного исследования с учетом передового российского и международного опыта</p> <p><b>Владеть:</b> Владеть навыком разработки необходимых организационных алгоритмов научного исследования</p>
<b>ОПК-2</b> способность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	<p><b>Знать:</b> Знать алгоритмы и методы проведения научно-практических исследований (изысканий); дизайн исследования, адекватный цели и задачам научного исследования; методы обработки данных в рамках медико-статистического анализа</p> <p><b>Уметь:</b> Уметь самостоятельно работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); формулировать цель, задачи и осуществлять планирование научного исследования</p> <p><b>Владеть:</b></p>

	<p>Владеть статистической обработки результатов и качественного анализа; навыками повышения эффективности и автоматизации этапов научных исследований; навыком поиска и систематизации данных</p>
<b>ОПК-3</b> способность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p><b>Знать:</b> Знать методы и методики анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований <b>Уметь:</b> Уметь анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований <b>Владеть:</b> Владеть навыком коммуникации с представителями экспертного профессионального сообщества в области медицинской науки и управления здравоохранением; навыками ведения научной дискуссии; навыками формирования актуальной повестки публичных мероприятий для решения научных задач</p>
<b>ПК-1</b> способность обосновывать современные тенденции развития медицинской специальности	<p><b>Знать:</b> Знать основные теории и концепции развития медицины и здравоохранения, социальные и биологические закономерности здоровья населения <b>Уметь:</b> Уметь анализировать роль научных достижений в области общественного здоровья, организации и социологии здравоохранения, медико-социальной экспертизы в практической деятельности органов и учреждений здравоохранения <b>Владеть:</b> Владеть навыками исследования общественного здоровья, организации и социологии здравоохранения, медико-социальной экспертизы как медицинской науки, изучающей закономерности формирования здоровья населения с целью разработки стратегии и тактики здравоохранения</p>
<b>ПК-2</b> способность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<p><b>Знать:</b> Знать значение демографических данных в практике здравоохранения, здоровый образ жизни и его формирование, систему профилактики, целевые комплексные программы, современные методы изучения общей заболеваемости, физического развития и инвалидности населения <b>Уметь:</b> Уметь прогнозировать основные показатели здоровья населения (заболеваемость, смертность, в том числе младенческая смертность, средняя продолжительность предстоящей жизни), применять методические подходы при прогнозировании (краткие и долгосрочные прогнозы) <b>Владеть:</b> Владеть навыками применения схемы изучения состояния здоровья населения, источников информации, методов изучения состояния здоровья населения</p>
<b>ПК-3</b> способность к внедрению результатов научной деятельности в практическое здравоохранение с	<p><b>Знать:</b> Знать риск-ориентированный подход в системе охраны здоровья населения, категории рисков, новые организационно-планировочные решения организации первичной медико-санитарной помощи, принципы построения новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь</p>

<p>целью улучшения качества и увеличения продолжительности жизни населения</p>	<p><b>Уметь:</b> Уметь проводить научный анализ этапности в оказании медицинской помощи населению, оценивать и проектировать формы взаимосвязи (преемственности) между поликлиническим и стационарным обслуживанием больных <b>Владеть:</b> Владеть навыками анализа и оценки эффективности работы системы здравоохранения и медицинских организаций</p>
<p><b>ПК-4</b> способность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно- образовательных задач в области охраны здоровья населения</p>	<p><b>Знать:</b> Знать организацию работы органов управления здравоохранением на различных уровнях, развитие региональных систем здравоохранения, международный опыт развития здравоохранения, основы проектной деятельности в Российской Федерации, особенности инвестиционного анализа социально-значимых проектов и проектов в здравоохранении <b>Уметь:</b> Уметь применять методы медицинской статистики, как основного метода социально-гигиенических, санитарно-гигиенических и клинико-социальных исследований <b>Владеть:</b> Владеть навыками организации статистического исследования, оценки результатов достоверности исследования, регрессионным анализом, дисперсионным анализом, корреляционным анализом, методами доказательной медицины</p>
<p><b>ПК-5</b> способность к применению законодательных и нормативных документов в сфере здравоохранения и в сфере образования</p>	<p><b>Знать:</b> Знать правовые, организационные и экономические основы управления деятельностью системы здравоохранения, правовое, административное и экономическое регулирование труда медицинского и фармацевтического персонала, экономические методы управления учреждениями здравоохранения, особенности подготовки и переподготовки медицинских кадров различного профиля, условия допуска к профессиональной деятельности, аккредитацию и аттестацию кадров здравоохранения <b>Уметь:</b> Уметь анализировать систему разработки нормативных документов по труду в здравоохранении, медицинскую документацию, включая учет, отчетность, показатели деятельности стационара и поликлиники, <b>Владеть:</b> Владеть навыками статистического анализа деятельности учреждений здравоохранения (показатели деятельности поликлиники, стационара, способы их расчета, показатели других видов медицинской помощи)</p>

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена» относится к образовательному компоненту 2.1. части Блока 2 дисциплины (модули) программы аспирантуры.

1) Требования к знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым для освоения данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей):

**знать:** основные термины и понятия, теоретическую основу гигиены как научной дисциплины и предмета преподавания (задачи, предметы, принципы); основные разделы, исторические этапы развития гигиенической науки и практики; теоретические основы взаимодействия человека и окружающей среды;

закономерности формирования общественного здоровья в условиях воздействия факторов среды обитания;

факторы формирования общественного здоровья (социально-экономические, биологические, медицинские, природные), источники информации о здоровье населения и факторах среды обитания;

определение факторов риска, групп риска, классификацию факторов риска и основные методы их оценки при важнейших неинфекционных заболеваниях;

основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья человека;

научные основы гигиенического нормирования факторов среды обитания:

методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;

основы доказательной медицины при проведении гигиенических исследований;

основные методы, применяемые при анализе статистических данных о здоровье населения и факторах среды обитания;

методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;

классификацию профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм, виды профилактики и показатели оценки ее эффективности;

цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах различного назначения;

основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп;

гигиенические основы организации лечебно-профилактического питания;

санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья, предприятиям пищевой промышленности и общественного питания;

принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека;

гигиеническое значение воды, воздуха, почвы, физических факторов окружающей среды;

санитарно-гигиенические требования к качеству питьевой воды, воды водоисточников, атмосферного воздуха, почвы;

современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков;

физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях;

значение физических упражнений и закаливания в условиях современной жизни;

методы профилактики заболеваний среди детей и подростков;

принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия.

гигиеническое значение факторов производственной среды и трудового процесса;

методы изучения и оценки действующих вредных и опасных производственных факторов;

основы радиационной безопасности;

действие ионизирующих излучений на здоровье человека;

санитарно-гигиенические принципы и организация работы с открытыми и закрытыми источниками ионизирующих излучений;

основы организации и проведения санитарно- противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного времени и в военное время;

основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;

устройство и оборудование лечебных отделений больницы;

эпидемиологию и профилактику внутрибольничных инфекций;

основные принципы построения здорового образа жизни;

принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы среди населения по профилактике основных заболеваний;

основы законодательства в области охраны здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

основы законодательства в области охраны здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

направления государственной политики в сфере охраны здоровья граждан, улучшения демографической ситуации, повышения качества жизни, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия;

теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;

нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;

понятия медицинской и научной этики и деонтологии, правовое регулирование профессиональных этических норм медицинской деятельности;

**уметь:**составить программу гигиенического исследования факторов среды обитания и их значения для здоровья человека (населения), выбрать необходимые методы статистического анализа полученных результатов;

проводить научно-практическое исследование по изучению факторов среды обитания и состояния здоровья населения;

проводить отбор проб от объектов среды обитания для различных видов исследований;

проводить измерения физических факторов среды обитания;

использовать опросные методы исследования для изучения факторов среды обитания и состояния здоровья населения;

дать гигиеническую характеристику и оценку факторов среды обитания, в том числе по результатам санитарного описания и лабораторных испытаний;

проводить анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека;

анализировать санитарно-гигиеническую характеристику условий труда;

проводить врачебно-педагогические наблюдения и оценивать организацию учебного и тренировочного процесса;

выявлять факторы риска основных заболеваний человека;

изучать реакции организма человека на воздействие факторов среды обитания, интерпретировать полученные результаты;

проводить сбор информации о состоянии здоровья населения, ее статистическую обработку и анализ;

оценить роль факторов и условий жизни в формировании общественного здоровья;

применять нормативные и правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;

самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;

прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний;

обосновывать профилактические мероприятия на основании результатов гигиенических исследований;

разработать профилактические мероприятия для гармоничного развития детей, формирования здорового образа жизни;

выбрать методы и средства гигиенического обучения и воспитания в зависимости от конкретной ситуации;

проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в чрезвычайной ситуации;

использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;

использовать статистические и эвристические алгоритмы гигиенической диагностики и профилактики;

оформлять результаты своей профессиональной деятельности в виде научных публикаций, учебно-методических и иных документов;

проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;

пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;

самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;

использовать в своей работе основы правовых отношений в области медицинской и научной этики и деонтологии.

**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;

методикой изучения состояния здоровья работающих и других групп населения;

методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоисточников, почвы;

методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей;

способами разработки и оценки эффективности профилактических мероприятий среди населения;

методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения, условий жизни с разработкой практических мероприятий по их улучшению;

методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека;

интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики среды обитания и здоровья населения;

методами организации и проведения санитарно-просветительной работы среди населения;

навыками общения, относящимися к основным навыкам профессиональной компетентности

алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности;

способностью к критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу, готовностью к работе в команде;

готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, подготовки докладов, публикаций, ведения дискуссий и круглых столов.

### 3 Объем дисциплины и виды учебной работы

**Трудоемкость дисциплины: в з.е. 5 / 180 час**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3-4	5-6
<b>Контактная работа</b>	<b>98</b>	<b>40</b>	<b>58</b>	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18	8	10	-	-
Практические занятия (ПЗ)	80	32	48	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>82</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	-	-

Вид промежуточной аттестации (экзамен)				-	-
Общая трудоемкость	час.	180	72	-	-
	з.е.	5	2	-	-

#### 4 Содержание дисциплины

##### 4.1 Контактная работа

###### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 1			
1	1.1	Методологические основы оценки риска влияния факторов окружающей среды на здоровье населения.	2
	1.2	Гигиенические требования в области охраны атмосферного воздуха	2
	1.3	Гигиенические требования к организации хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных мест	2
2	2.1	Гигиенические основы режимы дня, воспитания и обучения детей и подростков в образовательных и внешкольных учреждениях	2
Семестр 2			
3	3.1	Актуальные проблемы оценки вибраакустических факторов на рабочем месте	2
	3.2	Актуальные вопросы обеспечения электромагнитной безопасности на промышленных предприятиях	2
	3.4	Биологический фактор. Гигиенические требования к организации работы с биологическими веществами, микроорганизмами и их токсинами.	2
4	4.1	Биологические активные добавки к пище - проблемы и перспективы. Безопасность и эффективность применения биологически активных добавок к пище	2
	4.2	Нанотехнологии в пищевых производствах: проблемы и перспективы.	2

###### Практические занятия

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 1				
1	1.1	Законодательство в области охраны окружающей среды. Система управления качеством окружающей среды	4	Собеседование
2	2.1	Современное эколого-гигиеническое состояние среды обитания и здоровья населения. Значение гигиенических мероприятий в укреплении здоровья и снижении заболеваемости населения. Физические факторы воздушной среды и их гигиеническое значение. Действие факторов окружающей среды на организм. Экозависимая патология. Донозологическая диагностика.	4	Собеседование

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
3	3.1	Принципы и методические подходы к разработке ПДК атмосферных загрязнений. Гигиеническая характеристика антропогенных источников загрязнения атмосферного воздуха. Аэрозольное загрязнение атмосферы.	4	Собеседование; правильный выбор тактики действий; оценка практических навыков
	3.2	Нормирование качества питьевой воды. Принципы и организация санитарной охраны водных объектов	4	
	3.3	Гигиена почвы. Принципы и методология нормирования в почве загрязняющих веществ. Санитарная охрана почвы при отсутствии централизованной системы канализации и использовании сточных вод для орошения сельскохозяйственных земель.	4	
	3.4	Отходы ЛПУ. Классификация. Гигиенические требования к сбору, транспортировке и обезвреживанию.	4	
4	4.1	Рациональное питание и его принципы. Энергетическая адекватность питания значение макро- и микронутриентов в питании. Алиментарные заболевания, обусловленные неадекватностью питания. Механизм развития, меры профилактики.	4	Собеседование
	4.2	Санитарная охрана пищевых продуктов. Роль органов государственного санитарного надзора в обеспечении продовольственной безопасности.	4	Собеседование
<b>Семестр 2</b>				
5	5.1	Гигиеническая характеристика канцерогенных веществ в промышленности. Классификация. Гигиеническое нормирование	4	Собеседование; правильный выбор тактики действий; оценка практических навыков
	5.2	Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками производственного шума, вибрации.	4	
	5.3	Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками неионизирующих излучений и электромагнитных полей.	4	
	5.4	Гигиеническая оценка производственного освещения	4	
	5.5	Санитарно-эпидемиологический надзор за системами вентиляции производственных помещений	4	
6	6.1	Анатомо-физиологические особенности детей. Возрастно-половые закономерности роста и развития. Возрастная периодизация онтогенеза. Организация питания в детских учреждениях.	4	Собеседование
7	7.1	Правовое регулирование в области радиационной гигиены. Регламентация облучения. Радиационная безопасность при эксплуатации техногенных источников излучения. Радиационный дозиметрический контроль при работе с источниками ионизирующих излучений.	4	Собеседование

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
	7.2	Расчетные методы оценки радиационной опасности и защиты от внешнего облучения.	4	
		Исследование объектов окружающей среды. Методы отбора проб объектов окружающей среды для определения объемной и удельной активности. Приборы для определения объемной и удельной активности объектов окружающей среды. Методы определения радиоактивности пищевых продуктов, воздуха, почвы, древесины, строительных материалов, водоемов.		
8	8.1	Организация и проведение санитарно-гигиенических мероприятий в войсках. Виды размещения войск. Задачи медицинской службы по контролю за размещением в полевых условиях. Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением войск (в стационарных и полевых условиях). Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск (в стационарных и полевых условиях). Гигиена военного труда (факторы военного труда, гигиена труда в отдельных родах войск).	4	Собеседование
9	9.1	Основы здорового образа жизни. Проблема вредных привычек Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике психосоматических и инфекционных заболеваний	4	Собеседование
10	10.1	Область санитарно-гигиенических исследований. Методы исследований, применяемые в работе лабораторий.	4	
	10.2	Направления санитарно-гигиенических исследований. Основные методы отбора проб для санитарно-гигиенических исследований	4	

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

### 5.1 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	1	Общие проблемы гигиены	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, подготовка реферата	6	Собеседование
2.	1	Гигиена окружающей	Подготовка к	6	Собеседование

		среды	практическим занятиям, решение ситуационных задач, подготовка реферата		
3.	1	Коммунальная гигиена	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, подготовка реферата	10	Собеседование; правильный выбор тактики действий; оценка практических навыков
4.	1	Гигиена питания	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, подготовка реферата	10	Собеседование
<b>ИТОГО часов в семестре</b>			<b>32</b>		
1.	2	Гигиена труда	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, подготовка реферата	18	Собеседование; правильный выбор тактики действий; оценка практических навыков
2.	2	Гигиена детей и подростков	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, подготовка реферата	8	Собеседование
3.	2	Радиационная гигиена	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, подготовка реферата	6	Собеседование
4.	2	Военная гигиена	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, подготовка реферата	6	Собеседование
5.	2	Гигиеническое воспитание и обучение населения	Подготовка к практическим занятиям, решение	6	Собеседование

			ситуационных задач, подготовка реферата		
6.	2	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, подготовка реферата	6	Собеседование
ИТОГО часов в семестре		50			

## 6 Фонд оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации

### 6.1 Контрольные вопросы для текущего контроля

Примерная тематика рефератов:

1. Классификация физических факторов атмосферного воздуха и их гигиеническое значение.
2. Инфракрасное излучение. Источники, законы излучения, влияние на организм. Профилактика вредного воздействия.
3. Ультрафиолетовое излучение. Источники, биологическое действие. Профилактика вредного воздействия.
4. Понятие о микроклимате и факторах его формирующих. Гигиенические принципы нормирования микроклимата помещений разного назначения (жилых, общественных, производственных).
5. Шум, основные понятия и определения. Физические характеристики шума, единицы измерения. Классификации шума.
6. Характеристика восприятия звука органов слуха. Общее действие шума на организм. Шумовая болезнь. Современное представление о патогенезе профессиональной тугоухости.
7. Гигиеническая регламентация уровней шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и производственных помещениях.
8. Гигиенические критерии оценки шумового фактора по показателям вредности и опасности. Дозный подход к оценке шума, воздействующего на организм.
9. Система мероприятий по предотвращению неблагоприятного воздействия шума на организм человека.
10. Вибрация. Определение, физические характеристики, классификация, гигиеническая значимость.
11. Биологическое действие вибрации. Вибрационная болезнь. Производственные факторы, способствующие развитию вибрационной патологии.
12. Гигиеническая регламентация вибрации в помещениях различного назначения. Профилактические мероприятия по снижению неблагоприятного действия вибрации на организм человека.
13. Электромагнитные поля (ЭМП). Физико-гигиеническая характеристика. Источники. Применение электромагнитных полей в медицине, быту, промышленности.
14. Биологическое действие электромагнитных излучений.
15. Освещение и его роль в обеспечении высокой работоспособности. Основные светотехнические понятия и единицы измерения. Основные зрительные функции и их зависимость от освещения.
16. Гигиеническое значение вентиляции помещений. Виды, классификация вентиляции помещений коммунально-бытового и производственного назначения.
17. Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Общие принципы

гиигиенической классификации условий труда.

18. Критерии и классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.

19. Методика оценки условий труда с учетом комбинированного действия производственных факторов.

## **6.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплин**

### **6.2.1 Форма промежуточной аттестации в 2 семестре - экзамен.**

### **6.2.2 Порядок проведения промежуточной аттестации**

Экзамен проводится по билетам в форме устного собеседования. Аспиранту достается экзаменационный билет путем собственного случайного выбора и предоставляется 45 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 20 минут.

### **Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации**

1. Законодательство Российской Федерации об охране здоровья граждан. Роль органов и организаций Роспотребнадзора.

2. Правовое обеспечение надзорных функций, осуществляемых органами и организациями Роспотребнадзора (№ 242-ФЗ, № 294-ФЗ).

3. Инфекционная заболеваемость населения как один из показателей общественного здоровья. Проблемы ликвидации инфекций.

4. Правовое обеспечение административных мер воздействия при выполнении должностных обязанностей специалистами учреждений Роспотребнадзора.

5. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции как один из разделов деятельности органов и организаций Роспотребнадзора.

6. Профессиональные заболевания медицинских работников инфекционной природы. Меры профилактики (гепатиты, ВИЧ-инфекция, туберкулез и т.п.).

7. Факторы, формирующие состояние здоровья населения. Роль органов и организаций Роспотребнадзора в профилактике заболеваемости.

8. Методы анализа и прогнозирования состояния здоровья населения. Применение в практике федерального госсанэпиднадзора.

9. Основы оценки риска для здоровья населения факторов окружающей среды.

10. Социально-гигиенический мониторинг. Основные цели и задачи. Отличие от традиционной практики федерального госсанэпиднадзора.

11. Гигиенические, эпидемиологические и экологические проблемы водоотведения.

12. Основные понятия эпиданализа (анализа состояния здоровья населения в связи с факторами окружающей среды). Применение в практике Федерального госсанэпиднадзора.

13. Лабораторное обеспечение Федерального госсанэпиднадзора.

14. Система аккредитации лабораторий госсанэпидслужбы РФ. Организация и проведение внутри- и межлабораторного контроля результатов анализа.

15. Актуальные проблемы радиационной гигиены.

16. Актуальные проблемы гигиены детей и подростков.

17. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий.

18. Физические факторы производственной среды. Шум. Вибрация. Гигиеническая характеристика.

19. Физические факторы окружающей и производственной среды. ЭМИ. ЭСП. Гигиеническая характеристика.

20. Микроклимат жилых, общественных и производственных зданий. Организация контроля.

21. Теория рисков. Применение в практике Роспотребнадзора.

22. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству. Контроль качества.

23. Гигиенические требования к охране поверхностных и подземных вод.
  24. Гигиена атмосферного воздуха. Роль и задачи Федерального госсанэпиднадзора.
  25. Гигиена и эпидемиология почвы.
  26. Гигиена и экология жилища. Организация Федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
  27. ПЭВМ и ВДТ как новые источники загрязнения среды производственных и общественных зданий. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.
  28. Гигиена ЛПО. Нормативные документы. Организация Федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
  29. Внутрибольничные инфекции как социально-гигиеническая проблема.
  30. Гигиенические, эпидемиологические и экологические проблемы обращения с отходами ЛПО.
  31. Профессиональные заболевания медицинских работников. Меры профилактики.
  32. УФО. Гигиеническая характеристика. Применение для обеззараживания инструментария в ЛПО, воздушной среды, питьевой воды, сточных вод.
  33. Гигиенические требования к проведению рентгенологических исследований.
  34. Эколого-гигиеническая характеристика кадмия как приоритетного загрязнителя окружающей и производственной среды.
  35. Санитарно-эпидемиологическая характеристика ртути и свинца как приоритетных загрязнителей окружающей среды.
  36. Современные проблемы вакцинологии. Гигиенические аспекты «холодовой цепи».
  37. Доказательная медицина. Применение в теории и практике Федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
  38. Окружающая среда и проблемы гигиены питания.
  39. Принципы рационального питания. Основные направления его оптимизации.
  40. Пищевые отравления. Определение. Классификация. Признаки. Пищевые отравления немикробной этиологии.
  41. Гигиена питания детей и подростков.
  42. Гигиеническое воспитание. Нормативное обеспечение. Роль специалистов Роспотребнадзора.
  43. Техническое регулирование и сертификация в деятельности органов Федерального госсанэпиднадзора.
  44. Взаимодействие Управлений Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по организации Федерального госсанэпиднадзора.
  45. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды.
  46. Гигиена и эпидемиология катастроф.
  47. Социально обусловленные инфекционные заболевания (туберкулез, ИППП и др.).
- Профилактика.**
48. Актуальные вопросы финансирования органов и организаций Роспотребнадзора.
  49. Инновационные технологии в практике Федерального госсанэпиднадзора.
  50. Оценка эффективности и качества деятельности специалистов органов и организаций Роспотребнадзора.
  51. Организационная структура ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъекте Федерации.
  52. Основные методы мониторинга окружающей и производственной среды.
  53. Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда.
  54. Актуальные проблемы гигиены труда.
  55. Атрибутивный и относительный риски заболеваемости. Методы расчета и оценки.
  56. Биологически активные добавки к пище и их гигиеническая характеристика.
  57. Генетически модифицированные продукты и их гигиеническая характеристика.
  58. Законодательные документы, регламентирующие положения, права и обязанности санэпидслужбы по разделу гигиены труда.
  59. Техническое регулирование и сертификация в деятельности органов и организаций Роспотребнадзора.

60. Психофизиологический вредный производственный фактор как один из критерииов оценки и классификации условий труда.
61. Особенности технологии ведения социально-гигиенического мониторинга детского населения.
62. Особенности технологии ведения социально-гигиенического мониторинга пищевых продуктов.
63. Особенности технологии ведения социально-гигиенического мониторинга атмосферного воздуха.
64. Особенности технологии ведения социально-гигиенического мониторинга водных объектов.
65. Эпидемиология «новых» инфекционных заболеваний («птичий» грипп, атипичная пневмония, прионные болезни и т.д.).
66. Проблемы ликвидации инфекционных болезней.
67. Достоверность результатов гигиенических исследований. Методы оценки.
68. Определение необходимого объема выборки гигиенических наблюдений.
69. Этапы оценки риска для здоровья населения.
70. Микро- и макроэлементозы как гигиеническая проблема.
71. Организационная структура Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
72. Система повышения квалификации (последипломного образования) врачей-гигиенистов и специалистов Управлений Роспотребнадзора.
73. Сертификация специалистов здравоохранения. Нормативное обеспечение.
74. Методические подходы к изучению состояния здоровья населения.
75. Методические подходы к нормированию ксенобиотиков в окружающей среде.
76. Современные проблемы дезинфекции в ЛПО.
77. Нормативное обеспечение деятельности по разделу «Гигиена атмосферного воздуха».
78. Нормативное обеспечение деятельности по разделу «Гигиена детей и подростков».
79. Нормативное обеспечение деятельности по разделу «Гигиена труда».
80. Гигиеническая и эпидемиологическая роль молока и молочных продуктов.
81. Гигиеническая и эпидемиологическая роль мясных продуктов.
82. Гигиеническая и эпидемиологическая роль рыбы и морепродуктов.
83. Основы доказательной медицины.
84. Санитарно-гигиенические мероприятия при чрезвычайных ситуациях.
85. Современные проблемы применения пестицидов.
86. Медико-экологическая обусловленность профилактики гриппа и ОРВИ.
87. Санитарно-гигиенические мероприятия – основа профилактики «кишечных» инфекций.
88. Концепция развития здравоохранения РФ на период до 2020 года.
89. Демографическая политика РФ. Роль и задачи органов и организаций Роспотребнадзора.
90. Лабораторное обеспечение Федерального госсанэпиднадзора.
91. Факторы внутренней среды жилых зданий, профилактика вредного влияния на здоровье.
92. Гигиенические и экологические проблемы мобильной связи.
93. Медико-экологическая обусловленность профилактики гриппа и ОРВИ.
94. Туберкулез как ВБИ. Меры инфекционного контроля.
95. Организационно-правовое обеспечение противоэпидемической деятельности.
96. Система организации обращения с отходами ЛПО.
97. Инструментально-лабораторный контроль в учреждениях для детей и подростков.
98. Основы метрологии в практике Федерального госсанэпиднадзора.
99. Экспертиза естественного и искусственного освещения жилых и общественных зданий.
100. Виды и порядок осуществления внебюджетной деятельности ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».

### **6.3 Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций**

Оценка сформированности компетенций при текущей аттестации.

#### **Реферат**

<b>Оценка</b>		<b>Формулировка требований к степени сформированности компетенции</b>
<b>цифрой</b>	<b>прописью</b>	
2	неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
3	удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
4	хорошо	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
5	отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.

Критерии выставления оценок промежуточной аттестации

<b>Оценка</b>		<b>Формулировка требований к степени сформированности компетенции</b>
<b>цифрой</b>	<b>прописью</b>	
2	неудовлетворительно	Аспирант не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.
3	удовлетворительно	Аспирант имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя
4	хорошо	Аспирант твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

5	отлично	Аспирант глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.
---	---------	---

## 7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература

1. Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 832 с. - Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412442>
2. Избранные вопросы гигиены труда в отраслях промышленности и сельского хозяйства (по материалам докторских диссертаций): пособие / В.А. Кирюшин, Т.В. Моталова, Е.Е. Груздев. – Рязань: РИО РязГМУ, 2012. - 222 с.
3. Практическое руководство по надзору за организацией питания и здоровьем населения: учеб. пособие / под ред. В.А. Доценко. - СПб.: Фолиант, 2006. - 312с.
4. Стунеева Г.И. Гигиенические направления формирования здоровья городских школьников монография / Г.И. Стунеева, В.А. Кирюшин. – Рязань: РИО РязГМУ, 2011.- 164 с.

### 7.2 Дополнительная литература

1. Актуальные вопросы организации надзора за питьевым водоснабжением: учеб. пособие для врачей / О.В. Дмитриева, А.П. Тарапыкин, В.И. Харитонов, В.В. Кучумов. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 92 с.
2. Баранов А.А. Оценка состояния здоровья детей: Новые подходы к профилактике и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: Рук. для врачей / А. А. Баранов, Р. В. Кучма, Л. М. Сухарева. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2008. - 424с.
3. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Медицинские и социальные аспекты адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения и трудовой деятельности: Рук. для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
4. Военная гигиена: Учебное пособие для аспирантов, обучающихся по профилю подготовки - 14.02.01 «Гигиена» / А.А. Ляпкало, А.М. Щурган, В.Н. Рябчиков, А.А. Дементьев: ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.- Рязань: РИО РязГМУ, 2017.- 273 с.
5. Госпитальная гигиена: Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и эксплуатации лечебно-профилактических учреждений: учебное пособие / Знаменский А.В., Лизунов Ю.В., Тужилов А.А. - СПб. : Фолиант, 2004. - 240 с.
6. Губернский Ю.Д., Иванов С.И., Рахманин Ю.А. Экология и гигиена жилой среды: для специалистов Роспотребнадзора: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования специалистов Роспотребнадзора. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
7. Исследование физического развития и состояния здоровья детей. Гигиенические условия пребывания детей в детских дошкольных учреждениях / Г.И. Стунеева, В.А. Кирюшин. – Рязань, 2003. – 34 с.
8. Казаева О.В. Современные аспекты формирования здорового образа жизни населения: учеб. пособие для слушателей ФДПО / О. В. Казаева, Е. С. Данилова, О. В. Дмитриева. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 87 с.
9. Кузубова Л.И. Элементы-экотоксиканты в пищевых продуктах: Гигиенические характеристики, нормативы содержания в пищевых продуктах, методы определения: аналит. обзор / Л.И. Кузубова, О.В. Шуваева, Г. Н. Аношин. - Новосибирск: Б.и., 2000. - 67с.

10. Лицензирование деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих): учебное пособие / В.И. Чередникова, В.А. Кирюшин, В.Ф. Панин, Г.П. Гелевая. – Рязань, 2011. – 90 с.
11. Мартинчик А.Н., Маев И.В., Петухов А.Б. Питание человека (Основы нутрициологии): Учеб. пособие для мед.вузов. – ГОУ ВУНМЦ, 2002.
12. Методические подходы к измерению, индивидуальному мониторингу и оценке концентраций пыли в воздухе рабочей зоны: Пособие для врачей. - Екатеринбург, 2007. - 24с. - 10-00
13. Общественное питание в России. Современное состояние. Гигиенические проблемы: Информ. сб. / под ред. Беляева Е.Н. - М., 2004. - 24с. - 5-00.
14. Основы радиационной безопасности: учеб. пособие для интернов и ординаторов / Хазов П.Д., Антонова О.Г. - Рязань: РГМУ, 2008. - 54с.
15. Позднякова М.А. Инновационные подходы к оценке качества питьевой воды в организации санитарного надзора за питьевым водоснабжением территории: моногр. / М. А. Позднякова, И. В. Федотова, Д. А. Липшиц. - Н.Новгород, 2011. - 146 с.
16. Профилактика внутрибольничного инфицирования медицинских работников: практик. рук / Н. А. Семина [и др.]. - М. : РАМН, 2006. - 152с.
17. Радиационная гигиена: Учебное пособие для аспирантов, обучающихся по профилю подготовки - 14.02.01 «Гигиена» / А.А. Ляпкало, В.Н. Рябчиков, А.А. Дементьев: ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.- Рязань: РИО РязГМУ, 2017.- 254 с.
18. Радиационно-гигиенический паспорт территорий Рязанской области, загрязненных в результате аварии на Чернобыльской АЭС: информационно-аналитический обзор / В.И. Чередникова, С.В. Сафонкин, Г.П. Гелевая, В.А. Кирюшин. – Рязань, 2011. – 40 с.
19. Сауткин М.Ф. Закономерности роста и развития школьников в 20 веке: моногр. / М. Ф. Сауткин. - Рязань: РИО РязГМУ, 2016. - 96 с.
20. Сауткин М.Ф. Физическое развитие студентов-медиков в 1954 - 2015 года: моногр. / М. Ф. Сауткин. - Рязань: РИО РязГМУ, 2016. - 46 с.
21. Филиппов П.И. Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни / П.И. Филиппов, В.П. Филиппова; под ред. Стуколовой Т.И. - М.: ГОУ ВУНМЦ, 2003. - 288с.

### **7.3 Интернет ресурсы**

1. <http://rosпотребnadzor.ru/> - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
2. <http://62.rosпотребnadzor.ru/> - Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Рязанской области.
3. <http://www.fcgsen.ru/> - ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
4. <http://cgie.62.rosпотребnadzor.ru/> - ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области»
5. <http://www.crc.ru/> - Центр санитарно-эпидемиологического нормирования, гигиенической сертификации и экспертизы Министерства здравоохранения Российской Федерации
6. <http://www.crc.ru/> - ФБУЗ ИМЦ «Экспертиза» Роспотребнадзора.
7. <http://www.tsouz.ru> - комиссия таможенного союза
8. <http://elibrary.ru/> - научная электронная библиотека.
9. <https://cyberleninka.ru/> - научная электронная библиотека.
10. <http://www.femb.ru> - Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации
11. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
12. <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=classic> – текстовая база цитирования научных публикаций Scopus.

13. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций.

#### **7.4 Программное обеспечение необходимое для освоения дисциплины**

№ п/п	Наименование
1	Операционная система Microsoft Windows
2	Пакет офисных программ Microsoft Office
3	Антивирус Dr.Web
4	Система дистанционного обучения Moodle

#### **7.5 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

№ п/п	Наименование
1	Компьютеры (10) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду РязГМУ
2	МФУ – 1
3	Ноутбук (1) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду РязГМУ
4	Мультимедийный проектор – 1
5	Метеометр «МЭС-200» для измерения метеорологических параметров;
6	Прибор «ШИ-01В» для измерения шума, общей и локальной вибрации, инфразвука
7	Прибор «ВЕ-Метр-АТ-003» для измерения параметров электрического и магнитного полей
8	Измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля ПЗ-33 М
9	Измеритель «СТ-01» для измерений напряженности электростатического поля
10	Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ 08 Люксметр-пульсметр» для измерения коэффициента пульсации источников излучения и освещённости в видимой области спектра
11	Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ Люксметр-яркомер» для измерения яркости и освещённости в видимой области спектра
12	Прибор «ТКА-ПКМ 13 УФ-Радиометр» для измерения энергетической освещённости в области ультрафиолетового спектра
13	Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д
14	Спирометры, тонометр, ручные динамометры, весы напольные, ростомер
15	Аппаратно-программный комплекс «Варикард»
16	Компьютерный комплекс для психофизиологического обследования «Нейрософт-Психотест Профэкстрем»
17	Нормативные документы

### **8 Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

#### **8.1 Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

#### **8.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями, здоровья кафедра обеспечивает:**

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном классе (ул. Высоковольтная, 9, каб. 11)

**8.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

#### **8.4 Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в печатной форме;</li> <li>- в форме электронного документа;</li> </ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в печатной форме увеличенным шрифтом;</li> <li>- в форме электронного документа;</li> <li>- в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в печатной форме;</li> <li>- в форме электронного документа;</li> <li>- в форме аудиофайла;</li> </ul>

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

#### **8.5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья

Категории обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)

С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка
--	---	---

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

### **8.6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований, в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

### **9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде

электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## **11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для обучающихся с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для обучающихся с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для обучающихся с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Гигиена»
Кафедра - разработчик рабочей программы	кафедра профильных гигиенических дисциплин
Уровень высшего образования	подготовка кадров высшей квалификации
Научная специальность	3.2.1. Гигиена
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Гигиена» относится к 2.1 части блока 2 Образовательный компонент 2.1.4 Дисциплины (модули) ОПОП подготовка кадров высшей квалификации
Краткое содержание дисциплины	<p>Лекции</p> <p>Раздел 1</p> <p>Тема 1.1 Методологические основы оценки риска влияния факторов окружающей среды на здоровье населения.</p> <p>Тема 1.2 Гигиенические требования в области охраны атмосферного воздуха.</p> <p>Тема 1.3 Гигиенические требования к организации хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных мест.</p> <p>Раздел 2</p> <p>Тема 2.1 Гигиенические основы режимы дня, воспитания и обучения детей и подростков в образовательных и внешкольных учреждениях.</p> <p>Раздел 3</p> <p>Тема 3.1 Актуальные проблемы оценки вибраакустических факторов на рабочем месте.</p> <p>Тема 3.2 Актуальные вопросы обеспечения электромагнитной безопасности на промышленных предприятиях.</p> <p>Тема 3.4 Биологический фактор. Гигиенические требования к организации работы с биологическими веществами, микроорганизмами и их токсинами.</p> <p>Раздел 4</p> <p>Тема 4.1 Биологические активные добавки к пище - проблемы и перспективы. Безопасность и эффективность применения биологически активных добавок к пище</p> <p>Тема 4.2 Нанотехнологии в пищевых производствах: проблемы и перспективы.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Раздел 1</p> <p>Тема 1.1 Законодательство в области охраны окружающей среды. Система управления качеством окружающей среды.</p> <p>Раздел 2</p> <p>Тема 2.1 Современное эколого-гигиеническое состояние среды обитания и здоровья населения. Значение гигиенических мероприятий в укреплении здоровья и снижении заболеваемости населения. Физические факторы воздушной среды и их гигиеническое значение. Действие</p>

	<p>факторов окружающей среды на организм. Экозависимая патология. Донозологическая диагностика.</p> <p><b>Раздел 3</b></p> <p>Тема 3.1 Принципы и методические подходы к разработке ПДК атмосферных загрязнений. Гигиеническая характеристика антропогенных источников загрязнения атмосферного воздуха. Аэрозольное загрязнение атмосферы.</p> <p>Тема 3.2 Нормирование качества питьевой воды. Принципы и организация санитарной охраны водных объектов.</p> <p>Тема 3.3 Гигиена почвы. Принципы и методология нормирования в почве загрязняющих веществ. Санитарная охрана почвы при отсутствии централизованной системы канализации и использовании сточных вод для орошения сельскохозяйственных земель.</p> <p>Тема 3.4 Отходы ЛПУ. Классификация. Гигиенические требования к сбору, транспортировке и обезвреживанию.</p> <p><b>Раздел 4</b></p> <p>Тема 4.1 Рациональное питание и его принципы. Энергетическая адекватность питания значение макро- и микронутриентов в питании. Алиментарные заболевания, обусловленные неадекватностью питания. Механизм развития, меры профилактики.</p> <p>Тема 4.2 Санитарная охрана пищевых продуктов. Роль органов государственного санитарного надзора в обеспечении продовольственной безопасности.</p> <p><b>Раздел 5</b></p> <p>Тема 5.1 Гигиеническая характеристика канцерогенных веществ в промышленности. Классификация. Гигиеническое нормирование</p> <p>Тема 5.2 Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками производственного шума, вибрации.</p> <p>Тема 5.3 Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками неионизирующих излучений и электромагнитных полей.</p> <p>Тема 5.4 Гигиеническая оценка производственного освещения.</p> <p>Тема 5.5 Санитарно-эпидемиологический надзор за системами вентиляции производственных помещений</p> <p><b>Раздел 6</b></p> <p>Тема 6.1 Анатомо-физиологические особенности детей. Возрастно-половые закономерности роста и развития. Возрастная периодизация онтогенеза. Организация питания в детских учреждениях.</p> <p><b>Раздел 7</b></p> <p>Тема 7.1 Правовое регулирование в области радиационной гигиены. Регламентация облучения. Радиационная безопасность при эксплуатации техногенных источников излучения. Радиационный дозиметрический контроль при работе с источниками ионизирующих излучений. Расчетные методы оценки радиационной опасности и защиты от внешнего облучения.</p> <p>Тема 7.2 Исследование объектов окружающей среды. Методы отбора проб объектов окружающей среды для</p>
--	--

	<p>определения объемной и удельной активности. Приборы для определения объемной и удельной активности объектов окружающей среды. Методы определения радиоактивности пищевых продуктов, воздуха, почвы, древесины, строительных материалов, водоемов.</p> <p>Раздел 8</p> <p>Тема 8.1 Организация и проведение санитарно-гигиенических мероприятий в войсках.</p> <p>Виды размещения войск. Задачи медицинской службы по контролю за размещением в полевых условиях.</p> <p>Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением войск (в стационарных и полевых условиях).</p> <p>Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск (в стационарных и полевых условиях).</p> <p>Гигиена военного труда (факторы военного труда, гигиена труда в отдельных родах войск).</p> <p>Раздел 9</p> <p>Тема 9.1 Основы здорового образа жизни. Проблема вредных привычек. Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике психосоматических и инфекционных заболеваний.</p> <p>Раздел 10</p> <p>Тема 10.1 Область санитарно-гигиенических исследований. Методы исследований, применяемые в работе лабораторий.</p> <p>Тема 10.2 Направления санитарно-гигиенических исследований. Основные методы отбора проб для санитарно-гигиенических исследований.</p>
Объем, часы/з.е.	180/5
Вид промежуточной аттестации	экзамен