



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 труда»
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 профильных гигиенических дисциплин

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
В.А. Кирюшин	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Т.В. Моталова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.А. Дементьев	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
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 «Гигиена труда» 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 style="text-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></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные показатели, характеризующие здоровье работающего населения;</li> <li>– новые профессиональные факторы, и профессиональные вредности и методы гигиенической оценки;</li> <li>– характер действия на организм человека вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, особенности этого действия на организм женщин;</li> <li>– методы установления причинно–следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающего населения;</li> <li>– основы доказательной медицины;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определить показатели и провести анализ влияния отдельных факторов промышленного производства на человека и окружающую среду;</li> <li>– выделять и описывать приоритетные для контроля производственные факторы; подобрать оптимальные методы контроля</li> <li>– собирать, статистически и логически обрабатывать информацию о состоянии здоровья работающих и факторов его определяющих;</li> <li>– анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски</li> <li>– давать ретроспективную оценку уровня, структуры, динамики заболеваемости рабочих и прогнозировать здоровье работающих;</li> <li>– разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– техникой обработки материалов лабораторных и инструментальных исследований и методикой анализа показателей;</li> <li>– методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах производственной среды и информации о состоянии здоровья работающего населения;</li> <li>- методологией оценки профессионального риска здоровью.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>ПК-1</b></p> <p>Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение заболеваемости населения.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные критерии общественного здоровья и факторы риска социально значимых и наиболее распространенных заболеваний, методы и организационные формы их профилактики</li> <li>– принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения</li> <li>– анализировать санитарно-гигиеническую характеристику условий труда</li> <li>– оценивать правильность и полноту программы производственного контроля</li> <li>– оценивать полноту и достаточность профилактических мероприятий на промышленных объектах</li> <li>– оценивать правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам</li> <li>– организовывать проведение профилактических мероприятий</li> <li>– оформлять акт расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий</li> <li>– выявление факторов риска возникновения инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) у отдельных категорий населения</li> <li>– выдача предписания при нарушении законодательства Российской Федерации, способном повлечь к угрозе возникновения и распространения инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)</li> <li>– учет инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)</li> </ul> <p>- оценка эффективности проведенных профилактических и противоэпидемических мероприятий</p>
<p style="text-align: center;"><b>ПК-3</b> Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний и иных видов оценок</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативные, нормативно–технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>– принципы и порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок;</li> <li>– санитарно-гигиенические методы исследования факторов производственной среды;</li> <li>– вопросы безопасности и санитарно-гигиенической экспертизы промышленных объектов, новых технологических процессов, химических веществ, оборудования, приборов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять контроль за выполнением требований санитарных норм и правил при проектировании,</li> </ul>

	<p>строительстве и вводе в эксплуатацию промышленных объектов, при разработке технических условий (ТУ) на новые технологические процессы, химические вещества, оборудование, приборы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– провести санитарное обследование промышленного предприятия или другого объекта промышленного профиля с целью установления соответствия технологии, оборудования, параметров производственной среды и трудового процесса гигиеническим нормативам;</li> <li>– обследовать и оценивать эффективность санитарно-технических устройств;</li> <li>– проводить оценку и интерпретацию результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических факторов</li> <li>– оформлять экспертные заключения по результатам исследования (измерения)</li> <li>– установить причины, условия возникновения профессионального заболевания путем проведения специального санитарно-эпидемиологического расследования (выявить причинно-следственные связи между состоянием здоровья работников и условиями труда);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>– навыками работы с проектной документацией и нормативными документами; проведение санитарной экспертизы промышленных объектов, новых технологических процессов, химических веществ, оборудования, приборов</li> <li>– алгоритмом проведения санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований</li> <li>– методами санитарно-гигиенического контроля условий труда при различных видах трудовой деятельности;</li> <li>– практическими навыками санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, проектной документации, продукции, работ и услуг</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>ПК-9</b></p> <p>Способность и готовность к проведению оценки условий труда, к изучению факторов производственной среды, оценке профессионального риска и соответствия производственных объектов.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– характер действия на организм человека вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, особенности этого действия на организм женщин;</li> <li>– методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающего населения;</li> <li>– основы доказательной медицины;</li> <li>– физиологические методы оценки реакций организма на воздействие неблагоприятных производственных факторов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– современные теории механизма действия на организм человека вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, особенности этого действия на организм женщин;</li> <li>– принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия</li> <li>– новые методы установления причинно–следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающего населения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить гигиеническую оценку факторов производственной среды</li> <li>– оценивать протоколы исследований (измерений) состояния факторов производственной среды</li> <li>– составлять гигиеническую характеристику условий труда при подозрении на профессиональное заболевание (отравление)</li> <li>– выявлять влияние трудового процесса на здоровье и работоспособность лиц, занятых в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте и других производственных учреждениях;</li> <li>– оценивать результаты проведения медицинских осмотров групп повышенного профессионального риска</li> <li>– выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья работников и условиями труда;</li> <li>– выполнять расчет риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания, расчет профессионального риска</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмом проведения оценки соответствия производственных объектов</li> <li>– методами санитарно–гигиенического контроля условий труда при различных видах трудовой деятельности;</li> <li>– алгоритмом оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса</li> <li>– владеть современными методиками сбора, обработки и анализа данных о факторах производственной среды и информации о состоянии здоровья работающего населения;</li> <li>– новыми методами санитарно–гигиенического контроля условий труда при различных видах трудовой деятельности</li> <li>– алгоритмом расчета профессионального риска</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>ПК-14</b></p> <p>Способность и готовность к выполнению государственных функций в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия человека и в сфере защиты прав потребителей.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательство Российской Федерации в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения</li> <li>– цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на производственных объектах</li> <li>– практические и организационные основы</li> </ul>

	<p>государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать содержание и результаты выполнения программ производственного контроля</li> <li>– оформлять акт расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)</li> <li>– оформлять материалы по результатам проверки поднадзорных объектов (акт проверки, предписания об устранении выявленных нарушений, протокол об административном правонарушении, постановления по делу об административном правонарушении и др.)</li> <li>– оформлять экспертное заключение о соответствии /несоответствии факторов производственной среды, продукции, объектов, условий деятельности, оборудования, обязательным санитарным требованиям в рамках надзорных мероприятий и санитарно-эпидемиологических экспертиз и оценок, а также с целью лицензирования отдельных видов деятельности и государственной регистрации отдельных видов продукции</li> <li>– оформлять санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии / несоответствии факторов производственной среды, условий деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, используемых ими территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств санитарно-эпидемиологическим требованиям</li> <li>– обосновывать выбор объектов, подлежащих проведению плановой проверки, на основе риск-ориентированного подхода, в заданной ситуации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмом осуществления приема и учета уведомлений о начале осуществления предпринимательской деятельности и организации проверок поднадзорных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации</li> <li>– алгоритмом согласования и проведения проверок, определенного Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях и действующими законами Российской Федерации</li> <li>– алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения</li> <li>– алгоритмом применения мер административного воздействия по фактам выявленных нарушений требований законодательства, определенного Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях и действующими законами РФ</li> </ul>
--	--



## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Гигиена труда» относится к дисциплинам Базовой части блока 1 ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Основные знания, умения и навыки, необходимые для изучения дисциплины, формируются в процессе овладения предшествующими дисциплинами:

### ***Биоэтика***

#### *Знания:*

- принципы врачебной этики и деонтологии;
- права и моральные обязательства современного врача;
- ключевые направления, проблемы, теории и методы использования знаний по биоэтике в медицинской практике,

#### *Умения:*

- формировать и аргументированно отстаивать свою собственную позицию по различным проблемам биоэтики;
- использовать положения и категории этики и биоэтики для оценивания и анализа различных тенденций, фактов и явлений в системе здравоохранения.

#### *Навыки:*

- ведения дискуссии и полемики,
- публичной речи и письменного аргументированного изложения своей собственной точки зрения по актуальным биоэтическим проблемам.
- восприятия и анализа специальных текстов, имеющих этико-правовое содержание,

### ***Психология***

#### *Знания:*

- основные психологические понятия, основные закономерности психического развития;
- особенности личности и условия ее формирования;
- о закономерностях процесса общения.

#### *Умения:*

- использовать психолого-педагогические знания для решения профессиональных задач (на примерах, анализе ситуаций и др.);
- устанавливать контакт с пациентом, учитывая его индивидуальные, возрастные особенности и состояние;
- анализировать конфликтные ситуации и выбирать оптимальную стратегию для предотвращения и конструктивного разрешения конфликта.

#### *Навыки:*

- психологически обоснованного общения с пациентом, его родственниками и коллегами;
- решение конфликтных ситуаций путем сотрудничества.

### ***Правоведение***

#### *Знания:*

- основные нормативные правовые документы;
- социальную значимость своей будущей профессии, обладать достаточным уровнем профессионального правосознания.

#### *Умения:*

- толковать различные правовые акты;
- осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры.

#### *Навыки:*

- владеть профессиональными знаниями в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;
- применение нормативно-правовых актов в соответствии с профилем соевой профессиональной деятельности;
- разработка нормативно-правовых актов в соответствии с профилем соевой профессиональной деятельности.

#### ***История медицины***

##### *Знания:*

- важнейшие вехи исторического развития медицины;
- достижения отечественной медицины на фоне всемирной истории и культуры.

##### *Умения:*

- определять приоритеты научных открытий;
- прослеживать преемственность в передаче медицинской информации.

##### *Навыки:*

- логикой развития медицинского знания в целом.

#### ***Иностранный язык***

##### *Знания:*

- основы иностранного языка;

##### *Умения:*

- использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении.

##### *Навыки:*

- способность к деловым коммуникациям в профессиональной сфере.

#### ***Физика***

##### *Знания:*

- о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

##### *Умения:*

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций и др.;

##### *Навыки:*

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для оценки и контроля физических факторов производственной среды.

#### ***Общая, биологическая и биоорганическая химия***

##### *Знания:*

- физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов;
- закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах;
- роль биогенных элементов и их соединений в живых системах.

##### *Умения:*

- определять осуществимость того или иного процесса в условиях организма;
- оценивать скорость биохимических превращений, время элиминации химических веществ;
- относить вещества к определенным классам химических соединений, выделять функциональные группы, кислотный и основной центры, сопряженные и ароматические фрагменты в молекулах, прогнозировать их химическое поведение в условиях организма;
- составлять формулы по названиям и называть по структурной формуле типичные представители биологически важных веществ и экотоксикантов;
- прогнозировать результаты физико-химических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические положения;
- производить физико-химические измерения, характеризующие те или иные свойства растворов, смесей и других объектов, моделирующих внутренние среды организма, определять – массовую долю, кислотность, буферную емкость, поверхностную активность и др.
- использовать методы калориметрии, хроматографии и др.

*Навыки:*

- безопасной работы в химической лаборатории и обращения с химической посудой, спиртовками, электрическими нагревательными приборами, едкими, ядовитыми, легколетучими соединениями.

***Медицинская информатика***

*Знания:*

- основные принципы обработки медицинской информации на компьютере.

*Умения:*

- использовать современные программно-аппаратные средства в повседневной работе специалиста (врача) по гигиене труда.

*Навыки:*

- работы с современным программным обеспечением;
- работы с текстовыми, графическими, табличными и мультимедийными документами;
- поиска медицинской информации в Интернете и оценки ее релевантности;
- использования телемедицинских технологий.

***Патологическая анатомия***

*Знания:*

- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;
- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека.

*Умения:*

- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;
- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях в профессиональной деятельности.

*Навыки:*

- макроскопическая и микроскопическая (гистологическая) диагностика патологических процессов.

***Микробиология***

*Знания:*

- теоретические основы и базовые представления о разнообразии микробиологических объектов, их морфологических, физиологических, биохимических, генетических и прочих свойствах;
- основные методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования микробиологических объектов;
- влияние внешних факторов на микробиологический состав окружающей среды;
- о значении и роли микроорганизмов в круговороте веществ в природе и самоочищении биосферы.
- современные требования к предприятиям биохимического и микробиологического профиля.

*Умения:*

- проводить лабораторный эксперимент, определять качественный и количественный состав микрофлоры окружающей среды;
- сопоставлять производственные данные микрофлоры с допустимыми нормами;
- выявлять действие различных факторов на микрофлору воды, воздуха, почвы.

*Навыки:*

- практического использования методов забора материала для микробиологического исследования в повседневной работе;
- приготовления рабочих растворов для дезинфекции и предстерилизационной обработки материала;
- изучения антимикробной активности антибиотических препаратов и их применения для лечения больных.

***Нормальная и патологическая физиология***

*Знания:*

- роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и исходе болезней;
- причины, механизмы и основные (важнейшие) проявления типовых нарушений функций органов и физиологических систем организма;
- причины и механизмы типовых патологических процессов, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых заболеваний человека, принципы их этиологической и патологической терапии;
- значение экспериментального метода (моделирования болезней и болезненных состояний на животных) в изучении патологических процессов; его возможности, ограничения и перспективы;

*Умения:*

- планировать и проводить (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;

*Навыки:*

- применения полученных знаний при изучении клинических дисциплин и в последующей профессиональной деятельности;
- планирования и проведения (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных, обработки и анализа результатов опытов, правильного понимания значения эксперимента.

***Общественное здоровье и здравоохранение***

*Знания:*

- методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления: методики сбора, статистической обработки и анализа информации о

здоровье населения или отдельных его групп; методики, позволяющие выявлять влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.

– вопросы организации медицинской и медико-профилактической помощи населению: системы охраны, укрепления и восстановления здоровья населения (национальную систему здравоохранения, медицинское страхование и др.); методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) лечебно-профилактических учреждений; вопросы организации медицинской экспертизы (экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности);

– основы экономики, маркетинга, планирования и финансирования органов и организаций Роспотребнадзора, менеджмента, инновационных процессов в здравоохранении, правовых и этических аспектов медицинской деятельности и деятельности по надзору в области защиты прав потребителей и благополучия человека

*Умения:*

– применять методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) органов и организаций Роспотребнадзора;

– использовать гигиеническое обучение и воспитание населения в интересах формирования здорового образа жизни, сохранения, укрепления здоровья и профилактики заболеваний;

– использовать информацию о здоровье населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений, органов и организаций Роспотребнадзора для предложения мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской и медико-профилактической помощи и разработки мероприятий по снижению вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения

*Навыки:*

– составления плана и программы медико-статистических исследований, навыками графического анализа для оценки здоровья населения, планирования и оценки работы ЛПУ и органов и организаций Роспотребнадзора;

– оценки разнообразия степени вариационных признаков, репрезентативности выборочных, методами вычисления достоверных различий средних и относительных величин, методами оценки взаимосвязи между изучаемыми признаками;

– вычисления и анализа основных показателей здоровья населения на индивидуальном и групповом уровнях, по данным заболеваемости, инвалидности, по показателям физического развития, состояния окружающей среды;

– анализа и оценки деятельности органов и организаций Роспотребнадзора;

– организации и проведения социально-гигиенического мониторинга и анализа здоровья населения и окружающей среды;

– расчета экономической, медицинской и социальной эффективности различных профилактических мероприятий и программ;

### ***Инфекционные болезни***

*Знания:*

– классификацию инфекционных болезней, клинические симптомы, синдромы инфекционных заболеваний;

– звенья эпидемического процесса и при конкретном инфекционном заболевании;

– принципы и методы профилактики инфекционных болезней.;

– организацию неотложных противоэпидемических мероприятий при подозрении на карантинную инфекцию.

*Умения:*

– собрать направленный эпидемиологический анамнез;

– определить общие (неспецифические) морфологические проявления инфекционного заболевания, объяснить причины, механизм развития, исход и оценить их значение;

*Навыки:*

– забор материала от больного для проведения бактериологического, вирусологического, серологического, биохимического и других исследований.

– производство внутрикожной, кожно-аллергической диагностической пробы и учет ее результатов.

**Эпидемиология**

*Знания:*

– основы организации и проведения эпидемиологических исследований (описательно-оценочные, аналитические, экспериментальные), их предназначение и особенности организации, источники ошибок в эпидемиологических исследованиях и способы их устранения. Правовые и этические аспекты эпидемиологических исследований;

– принципы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий на основе данных доказательной медицины;

– особенности эпидемиологии важнейших инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний и меры борьбы с ними;

*Умения:*

– собирать, статистически и логически обрабатывать информацию с целью оценки состояния здоровья и заболеваемости населения и факторов, их определяющих;

– проводить оценку эпидемиологической, социальной и экономической значимости болезней;

– проводить ретроспективную оценку интенсивности, динамики, структуры, территориального распределения заболеваемости, (смертности, инвалидизированности) с целью выявления приоритетных направлений профилактической и противоэпидемической деятельности медицины, формирования гипотез о факторах риска;

– проводить оценку сформулированных гипотез на основе принципов доказательной медицины;

– организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия и оценивать их качество и эффективность;

– осуществлять эпидемиологический надзор и контроль за отдельными группами и нозологическими формами инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней;

– проводить санитарно-эпидемиологическое обследование объектов на соответствие требованиям санитарного законодательства;

*Навыки:*

– формулировать и оценивать гипотезы о причинно-следственных связях заболеваемости с факторами риска;

– организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия по результатам эпидемиологической диагностики;

**Отоларингология**

*Знания:*

– физиология ЛОР - органов, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;

– клинические и функциональные методы исследования в отоларингологии;

*Умения:*

– получать информацию о заболевании, выявлять общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;

– определять необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.), уметь интерпретировать их результаты;

*Навыки:*

– анализа данных клинических, лабораторных и морфологических исследований.

### ***Офтальмология***

*Знания:*

– анатомию и физиологию органа зрения и вспомогательного аппарата глаза;

– основные функции органа зрения и методы их исследования;

– этиологию, патогенез, клиническое течение, осложнения, принципы лечения и профилактики наиболее распространенных заболеваний глаз,

*Умения:*

– определение остроты центрального зрения;

– определение цветового зрения по таблицам Рабкина;

– определение положения ближайшей точки ясного зрения;

– исследование бинокулярного зрения.

*Навыки:*

– анализ результатов лабораторного обследования (клинических и биохимических анализов крови, мочи, бактериологического, гистоморфологического исследований, рентгенологических исследований: рентгенографии, КТ, МРТ и др.) и дополнительной информации о состоянии больных.

### ***Неврология***

*Знания:*

– основные клинические методы исследования нервной системы с углубленным обследованием функции черепных нервов;

– этиологию, патогенез, клинику и диагностику основных заболеваний нервной системы, а также профилактику поражений нервной системы.

*Умения:*

– выявлять симптомы поражения нервной системы, объединять их в синдромы;

*Навыки:*

– интерпретация результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у неврологических больных.

### ***Акушерство и гинекология***

*Знания:*

– анатомия и топографическая анатомия, нормальная и патологическая физиология женской половой системы;

– причины возникновения и механизм развития патологических процессов в организме;

– симптоматику гинекологических заболеваний, осложнений течения беременности и родов, их профилактику, диагностику и лечение.

*Умения:*

– определить необходимость специальных методов обследования (лабораторных, рентгенологических, ультразвуковых, функциональных) интерпретировать полученные данные, провести дифференциальную диагностику, установить и предусмотреть все возможные осложнения.

*Навыки:*

– применять объективные методы обследования, получить информацию о заболевании, выявить общие и специфические признаки.

### ***Внутренние болезни***

#### *Знания:*

- причины, механизмы развития и проявления общебиологических патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний;
- механизмы адаптации клеток, тканей, органов к действию различных факторов среды, механизмы дезадаптации и реадaptации;
- современная этиология и патогенез распространенных заболеваний внутренних болезней;
- особенности проявлений клиники и течения распространенных заболеваний внутренних органов у детей, подростков, взрослых, лиц пожилого и старческого возраста;
- современная классификация распространенных заболеваний внутренних органов, согласно МКБ 10.

#### *Умения:*

- оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности;
- оценивать и объяснять возрастные особенности организма человека и его функциональных систем;
- разбираться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез, морфогенез;
- использовать принципы “доказательной медицины”.

#### *Навыки:*

- использовать методы объективного врачебного обследования больного, принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами.

### ***Дерматовенерология***

#### *Знания:*

- анатомия, патофизиология, патоморфология кожи и слизистой оболочки рта;
- этиология и патогенез кожных болезней, связь нейроэндокринных, обменных, иммунных, генетически-обусловленных и других нарушений внутренних органов, факторов внешней и внутренней среды с заболеваниями кожи;
- клиническая картина, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний;
- основные клинические проявления кожных и венерических болезней, ВИЧ-инфекции и инфекций, передающихся половым путем; особенности организации работы с больными ВИЧ-инфекцией;
- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных дерматовенерологического профиля методы клинического и лабораторного обследования больных;

#### *Умения:*

- использовать методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний дерматовенерологического профиля;

#### *Навыки:*

- интерпретация результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста;
- проведение санитарно-просветительной работы среди различных групп населения по профилактике ВИЧ-инфекции и инфекций, передающихся половым путем.

### ***Онкология***



#### *Знания:*

- анатомия основных областей тела, закономерности метастазирования опухолей;
- этиология опухолей, морфологические проявления предопухолевых процессов, морфологическая классификация опухолей, механизмы канцерогенеза на уровне клетки, органа, организма;
- общие и функциональные методы исследования в онкологии, показания и противопоказания к их применению, роль и значение биопсии в онкологии;
- клиническая симптоматика доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций, их диагностику и принципы лечения;
- основы первичной и вторичной профилактики онкологических заболеваний, метод массового скрининга для выявления рака.

#### *Умения:*

- применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки поражения, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;

#### *Навыки:*

- интерпретация результатов лабораторных, инструментальных методов исследования;
- проведение санитарно-просветительной работы среди населения.

### ***Профессиональные болезни***

#### *Знания:*

- влияние условий труда на развитие профессиональных заболеваний;
- современная этиология и патогенез профессиональных болезней;
- клинические проявления, течение и прогноз профессиональных заболеваний;
- современная классификация профзаболеваний.

#### *Умения:*

- интерпретировать основные вредные факторы;
- определить признаки острых проявлений действия профессиональных вредностей, объяснить причины, механизм развития, исход и оценить их значение;
- определить признаки хронических проявлений действия профессиональных вредностей, объяснить причины, механизм развития, исход и оценить их значение;

#### *Навыки:*

- оказать экстренную медицинскую помощь при острых интоксикациях и неотложных состояниях.

### ***Общая гигиена***

#### *Знания:*

- основы законодательства РФ, основные нормативно–технические документы по охране здоровья детского, женского и взрослого населения;
- основы законодательства о здравоохранении и санитарно–эпидемиологическом благополучии населения;
- нормативные, нормативно–технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;
- основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;
- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;
- принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;

- принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания;

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

- показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; методы установления причинно–следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;

- цели, задачи, содержание и методы социально-гигиенического мониторинга на производственных объектах;

- понятия планирования и организации проверок объектов;

- принципы проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы;

- правовые основы организации санитарно-эпидемиологического надзора.

*Умения:*

- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;

- проводить отбор проб объектов среды обитания на различные виды исследований;

- определять показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;

- выявлять факторы риска, способствующие возникновению и распространению заболеваний, в том числе инфекционных и разрабатывать мероприятия по их профилактике;

- оценивать санитарное состояние объектов санитарно-эпидемиологического надзора.

*Навыки:*

- методы предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека;

- методика сбора социально–гигиенической информации; информации о здоровье населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений ЛПУ, медицинских учреждений в целом;

- методология оценки риска здоровью населения;

- анализ результатов инструментальных, лабораторных исследований, экспертизы проектной документации.

### ***Коммунальная гигиена***

*Знания:*

- влияние факторов среды обитания на здоровье и условия проживания человека в населенных пунктах. Заболеваемость населения, обусловленная воздействием факторов природной и техногенной среды, социально-бытовых условий жизни;

- принципы гигиенического нормирования факторов среды обитания человека;

- принципы гигиенического нормирования факторов искусственной среды обитания, гигиенические принципы нормирования уровней шума, вибрации на жилых территориях, в помещениях жилых и общественных зданий.

- гигиенические требования к санитарно–техническому оборудованию и эксплуатации помещений жилых и общественных зданий, коммунально-бытовых объектов, ЛПУ и прочих объектов.

- порядок отвода земельного участка для строительства жилых и общественных зданий, организация санитарно–защитных зон;

– цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора, осуществляемого Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека на объектах среды обитания и условий проживания населения.

*Умения:*

– использовать нормативно-правовую и законодательную документацию при осуществлении надзорных мероприятий органами Роспотребнадзора

– проводить санитарно-эпидемиологический надзор за условиями образования хозяйственно-бытового и производственного стока, оценивать методы обезвреживания сточных вод;

– проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу с последующим оформлением экспертных и санитарно-эпидемиологических заключений проектов санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятий с использованием нормативов качества атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух;

– оценивать уровень естественной и искусственной освещенности жилых территорий и помещений жилых и общественных зданий;

– давать гигиеническую оценку микроклимату помещений жилых и общественных зданий, ЛПУ;

– оценивать данные социально-гигиенического мониторинга состояния объектов окружающей среды и искусственной среды обитания человека;

– планировать профилактические мероприятия по оптимизации условий проживания населения в пределах населенных мест с целью охраны здоровья.

*Навыки:*

– работы с нормативной, законодательной технической документацией в пределах профессиональной деятельности специалиста Роспотребнадзора;

– методы санитарно-химического и микробиологического анализа производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод;

– методика расчета размеров СЗЗ производственных объектов;

– методы отбора проб качества атмосферного воздуха населенных мест;

– методика расчета КЕО помещений жилых и общественных зданий;

– методики определения уровня шума на территории жилой застройки и в помещениях жилых и общественных зданий.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

**Трудоемкость дисциплины: 11 з.е. / 396 часов.**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр		
		9	10	11
<b>Контактная работа</b>	<b>202</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>66</b>
В том числе:	-	-	-	-
Лекции	22	8	8	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	180	60	60	60
Семинары (С)	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>122</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>42</b>
В том числе:	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	10	5	5	-
Работа с нормативными документами	60	20	20	20
Самостоятельное изучение тем	52	15	15	22
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет,</b>	<b>36</b>	зачет	зачет	экзамен

экзамен)					36
Общая трудоемкость	час.	360	108	144	144
	з.е.	10	3	4	4

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1 Контактная работа

##### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Семестр 9</b>			
2	1	Санитарно-эпидемиологический надзор за микроклиматом производственных помещений. Промышленные аэрозоли. Наночастицы – новые факторы в гигиене труда.	2
2	2	Производственный шум. Гигиеническая характеристика источников производственного шума. Профилактика вредного воздействия	2
2	3	Производственная вибрация. Гигиеническая оценка, профилактика вредного воздействия	2
2	4	Производственный инфразвук и ультразвук. Профилактика вредного воздействия на организм работающих	2
<b>Семестр 10</b>			
2	1	Неионизирующие излучения. Электромагнитные излучения диапазона радиочастот. Мероприятия по профилактике их вредного воздействия на организм работающих	2
2	2	Электрические поля промышленной частоты и электростатические поля. Постоянные и переменные магнитные поля.	2
2	3	Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками лазерного излучения. Мероприятия по профилактике вредного воздействия	2
4	4	Гигиенические основы производственного освещения	2
<b>Семестр 11</b>			
6	1	Гигиена труда при добыче и переработке нефти.	2
6	2	Гигиена труда в цветной металлургии.	2
6	3	Гигиена труда в машиностроительной промышленности.	2

##### Практические работы

№ раздела	№ ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
<b>Семестр 9</b>				
1	1	Организация мероприятий по контролю (надзору) органами Роспотребнадзора. Виды контрольно-надзорных мероприятий. Гигиеническая классификация условий труда	6	С
2	2	Влияния факторов производственной среды и трудового процесса на физиологические реакции организма. Физиологические методы изучения трудовых процессов	6	С Т ЗС

№ раздела	№ ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
2	3	Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса	6	С, Т ЗС Т
2	4	Производственный микроклимат. Требования к организации контроля и методам измерения микроклимата	6	С Т ЗС ПР
2	5	Промышленные аэрозоли. Организация санитарно-эпидемиологического надзора за запыленностью объектов производственной среды	6	С Т ЗС ПР
2	6	Гигиеническая оценка производственного шума. Профилактика шумовой патологии	6	С, Т ПР
2	7	Производственная вибрация. Профилактика неблагоприятного воздействия.	6	С, Т ПР
2	8	Актуальные проблемы оценки виброакустических факторов на рабочем месте	6	С ЗС
2	9	Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками инфра- и ультразвука. Мероприятия по профилактике их вредного воздействия. Гигиенические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих ультразвуковые исследования	6	С ЗС ПР
2	10	Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров Регистрация, расследование и анализ профессиональных заболеваний и отравлений.	6	С, Т ЗС
<b>Итого за семестр</b>			<b>60</b>	
<b>Семестр 10</b>				
2	1	Гигиеническая оценка электромагнитных полей промышленной частоты (ЭП и МП 50 Гц) и радиочастотного диапазона. Требования к организации контроля и методам измерения. Мероприятия по профилактике их вредного воздействия на организм работающих	6	С Т ПР ЗС
2	2	Неионизирующие магнитные поля естественного происхождения. Электростатические поля. Постоянные магнитные поля. Требования к организации контроля и методам измерения.	6	С ПР ЗС
4	3-4	Видимое излучение. Гигиеническая оценка производственного освещения	12	С, Т ПР, ЗС
2	5	Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение. Биологическое действие. Профилактика вредного воздействия	6	С, ПР ЗС
2	6	Лазерное излучение. Применение, биологическое действие. Требования к организации контроля и методам измерения.	6	С, ЗС
4	7	Гигиенические основы производственной вентиляции.	6	С, Т

№ раздела	№ ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		Санитарно-гигиеническая оценка эффективности вентиляции.		ПР ЗС
2	8	Гигиеническая оценка условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряжённости трудового процесса.	6	С, Т ЗС
1,6	9	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.	6	С
1,6	10	Проведение санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением обязательных требований на промышленных предприятиях	6	С
<b>Итого за семестр</b>			<b>60</b>	
<b>Семестр 11</b>				
5	1	Экспертиза проектов промышленного назначения. Оценка генерального и ситуационного плана промышленного предприятия.	6	С Т ПР
5	2	Санитарная экспертиза проекта производственного освещения	6	С, Т ПР
5	3	Гигиеническая экспертиза проекта промышленной вентиляции.	6	С, Т ПР
5	4	Экспертиза проекта бытовых и административных зданий и сооружений промышленного предприятия.	6	С, Т ПР
5	5	Санитарная экспертиза проекта базовой станции сети сотовой радиотелефонной связи	6	С, ПР
3	6	Производственные яды. Некоторые методы токсикологической оценки.	6	С, Т ЗС
3	7	Санитарные стандарты и их применение в санитарной практике. Методы установления ПДК.	6	С, Т ЗС
6	8	Гигиена труда в машиностроении. Разработка оздоровительных мероприятий	6	С
1,6	9	Гигиеническая оценка условий труда работающих на промышленном предприятии с разработкой профилактических мероприятий.	6	С
1	10	Организация и проведение специальной оценки условий труда	6	С, Т ЗС
<b>Итого за семестр</b>			<b>60</b>	

*Т – тестирование,*

*Пр – оценка освоения практических навыков (умений),*

*ЗС – решение ситуационных задач,*

*С – собеседование.*

## **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	9	Введение в курс гигиены труда. Проблемы гигиены труда на современном этапе. Содержание, формы и методы работы	Подготовка к экзамену	2	С

		специалиста по гигиене труда.			
2	9	Основные законодательные и нормативно правовые акты РФ, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения.	подготовка к занятию, экзамену	2	С
3	9	Основы физиологии и психологии труда.	подготовка к экзамену	2	С
4	9	Влияние факторов производственной среды и трудового процесса на физиологические реакции организма. Физиологические методы изучения трудовых процессов.	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С Т ЗС ПР
5	9	Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С Т ЗС
6	9	Производственный микроклимат. Организация контроля и методы измерения микроклимата.	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С Т ПР
7	9	Промышленные аэрозоли. Организация санитарно-эпидемиологического надзора за запыленностью объектов производственной среды	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С Т ПР
8	9	Организация санитарного надзора за химическим загрязнением производственной среды	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С
9	9	Организация санитарного надзора за физическими и химическими факторами воздушной среды производственных помещений	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С ЗС
10	9	Нанотехнологии и наночастицы.	подготовка к экзамену	2	С
11	9	Гигиена труда в полиграфической промышленности. Разработка оздоровительных мероприятий.	подготовка к занятию, экзамену	2	С
12	9	Гигиеническая оценка производственного шума. Профилактика шумовой патологии	подготовка к занятию,	3	С Т

			экзамену изучение нормативных документов		ПР
13	9	Производственная вибрация. Гигиеническая оценка, профилактика неблагоприятного воздействия.	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	3	С Т ПР
14	9	Производственный инфразвук и ультразвук. Профилактика вредного воздействия на организм работающих	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С
15	9	Актуальные проблемы оценки виброакустических факторов на рабочем месте	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С ЗС
16	9	Повышенное и пониженное воздушное давление. Аэроионизация производственных помещений	подготовка к экзамену	2	С
17	9	Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С ЗС
18	9	Расследование и учет профессиональных заболеваний и отравлений.	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С ЗС
19	9	Методы оценки и контроля состояния здоровья работающих. Учет и анализ заболеваемости.	подготовка к занятию, экзамену	2	С ЗС
<b>ИТОГО ЧАСОВ В СЕМЕСТРЕ</b>				<b>40</b>	
1	10	Гигиеническая оценка электромагнитных полей радиочастот. Меры профилактики	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	3	С Т ПР
2	10	Электрические поля промышленной частоты и электростатические поля. Постоянные и переменные магнитные поля	подготовка к занятию, экзамену изучение	3	С



			нормативных документов		
3	10	Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками лазерного излучения. Мероприятия по профилактике вредного воздействия	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	3	С
4	10	Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками инфракрасного и ультрафиолетового излучения. Мероприятия по профилактике их вредного воздействия	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	3	С
5	10	Актуальные вопросы обеспечения электромагнитной безопасности на промышленных предприятиях	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	3	С ЗС
6	10	Биологический фактор (микроорганизмы, микробные препараты, биопестициды)	подготовка к экзамену	3	С
7	10	Методы исследования и гигиеническая оценка производственного освещения	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	4	С Т ПР
8	10	Гигиенические основы производственной вентиляции. Санитарно-гигиеническая оценка эффективности вентиляции.	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	3	С Т ПР
9	10	Средства индивидуальной защиты	подготовка к экзамену	3	С
10	10	Организация и проведение специальной оценки условий труда	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	3	С
11	10	Оценка профессионального риска для здоровья работающих. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки	подготовка к экзамену изучение нормативных документов	3	С
12	10	Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда работающих	подготовка к экзамену изучение нормативных	3	С

			документов		
13	10	Гигиеническая оценка условий труда на предприятиях стройиндустрии	подготовка к занятию, экзамену	3	С
<b>ИТОГО ЧАСОВ В СЕМЕСТРЕ</b>				<b>40</b>	
1	11	Основы промышленной токсикологии	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С Т ЗС
2	11	Гигиеническое регламентирование химических веществ в воздухе рабочей зоны	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С Т ЗС
3	11	Отдаленные последствия действия факторов производственной среды	подготовка к экзамену изучение нормативных документов	2	С
4	11	Гигиенические требования к проектированию и строительству предприятий Экспертиза проектов промышленного назначения. Оценка генерального и ситуационного плана промышленного предприятия	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С Т ПР
5	11	Гигиеническая экспертиза проекта промышленной вентиляции.	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С Т ПР
6	11	Санитарная экспертиза проекта производственного освещения.	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С Т ПР
7	11	Экспертиза проекта бытовых и административных зданий и сооружений промышленного предприятия.	подготовка к занятию, экзамену изучение нормативных документов	2	С Т ПР
8	11	Санитарная экспертиза проекта ПРТО (на примере проекта базовой станции сети сотовой радиотелефонной связи)	подготовка к занятию, экзамену изучение	2	С ПР

			нормативных документов		
9	11	Общая гигиеническая оценка условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса	подготовка к занятию, экзамену	2	С Т ЗС
10	11	Гигиена труда в машиностроении	подготовка к занятию, экзамену	2	С
11	11	Гигиена труда при добыче и переработке нефти	подготовка к экзамену	2	С
12	11	Гигиена труда в химической промышленности. Роль химических производств в загрязнении окружающей природной среды.	подготовка к экзамену	2	С
13	11	Гигиена труда и охрана окружающей среды при добыче полезных ископаемых открытым способом.	подготовка к экзамену	2	С
14	11	Гигиена труда при добыче руды и угля подземным способом.	подготовка к экзамену	2	С
15	11	Гигиена труда в черной металлургии. Вопросы охраны окружающей среды.	подготовка к экзамену	2	С
16	11	Гигиена труда в цветной металлургии	подготовка к экзамену	2	С
17	11	Вопросы гигиены труда на водном, железнодорожном, автомобильном транспорте	подготовка к экзамену	1	С
18	11	Особенности гигиены труда в производстве обуви	подготовка к экзамену	1	С
19	11	Особенности гигиены труда в деревообрабатывающей промышленности. Вопросы охраны окружающей среды.	подготовка к экзамену	1	С
20	11	Гигиена труда медицинских работников.	подготовка к экзамену	1	С
21	11	Особенности гигиены труда и вопросы экологии на атомных электростанциях.	подготовка к экзамену	1	С
22	11	Гигиена труда в сельскохозяйственном производстве	подготовка к экзамену	1	С
23	11	Гигиена труда в тепличных хозяйствах. Мероприятия по охране окружающей среды.	подготовка к экзамену	1	С
24	11	Гигиена труда механизаторов.	подготовка к экзамену	1	С
25	11	Вопросы гигиены труда в животноводстве. Загрязнение окружающей среды объектами животноводства.	подготовка к экзамену	1	С
26	11	Вопросы гигиены труда и охраны окружающей среды в полеводстве.	подготовка к экзамену	1	С
<b>ИТОГО ЧАСОВ В СЕМЕСТРЕ</b>				<b>42</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	Наименование оценочного средства
1	Социально-гигиенические аспекты гигиены труда. Профессиональный риск и его оценка.	ОПК-8 ПК-1 ПК-9	Контрольные вопросы Ситуационные задачи
2	Факторы производственной среды и трудового процесса <i>Психофизиологические факторы трудового процесса</i> <i>Физические факторы производственной среды</i> <i>Химический фактор рабочей среды</i> <i>Биологический фактор рабочей среды</i>	ОПК-8 ПК-1 ПК-3 ПК-9 ПК-14	Контрольные вопросы Контрольные измерительные материалы Ситуационные задачи Задания для практической работы
3	Промышленная токсикология	ОПК-8 ПК-1 ПК-3 ПК-9 ПК-14	Контрольные вопросы Контрольные измерительные материалы Ситуационные задачи
4	Гигиеническая оценка санитарно-технических устройств и СИЗ	ОПК-8 ПК-1 ПК-3 ПК-9 ПК-14	Контрольные вопросы Контрольные измерительные материалы Ситуационные задачи Задания для практической работы
5	Организация и проведение экспертных оценок	ОПК-8 ПК-1 ПК-3 ПК-9 ПК-14	Контрольные вопросы Контрольные измерительные материалы Задания для практической работы
6	Гигиена труда в отдельных отраслях промышленности и сельского хозяйства (частная гигиена труда)	ОПК-8 ПК-1 ПК-3 ПК-9 ПК-14	Контрольные вопросы

### 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-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:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные показатели, характеризующие здоровье работающего населения;</li> <li>– характер действия на организм человека вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, особенности этого действия на организм женщин;</li> <li>– основы доказательной медицины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– новые профессиональные факторы, и профессиональные вредности и методы гигиенической оценки;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы установления причинно–следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающего населения;</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определить показатели и провести анализ влияния отдельных факторов промышленного производства на человека и окружающую среду;</li> <li>– собирать, статистически и логически обрабатывать информацию о состоянии здоровья работающих и факторов его определяющих;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски</li> <li>– разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять и описывать приоритетные для контроля производственные факторы; подобрать оптимальные методы контроля</li> <li>– давать ретроспективную оценку уровня, структуры, динамики заболеваемости рабочих и прогнозировать здоровье работающих;</li> </ul>
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах производственной среды и информации о состоянии здоровья работающего населения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– техникой обработки материалов лабораторных и инструментальных исследований и методикой анализа показателей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией оценки профессионального риска здоровью</li> </ul>
<b>ПК-1</b>			
Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение			

заболеваемости населения			
Знать:	– основные критерии общественного здоровья и факторы риска социально значимых и наиболее распространенных заболеваний, методы и организационные формы их профилактики	– основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях	– принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм
Уметь:	– организовывать проведение профилактических мероприятий – анализировать санитарно-гигиеническую характеристику условий труда – оформлять акты расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)	– оценивать полноту и достаточность профилактических мероприятий на промышленных объектах – оценивать правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам	– оценивать правильность и полноту программы производственного контроля – проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	– выявление факторов риска возникновения инфекционных болезней и неинфекционных заболеваний (отравлений) у отдельных категорий населения – учет инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)	– алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий – оценка эффективности проведенных профилактических и противоэпидемических мероприятий	– выдача предписания при нарушении законодательства Российской Федерации, способном повлечь к угрозе возникновения и распространения инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)
<b>ПК-3</b>			
Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний и иных видов оценок			
Знать:	– нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности; – принципы и порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы, расследований, обследований, исследований, испытаний и	– санитарно-гигиенические методы исследования факторов производственной среды;	– вопросы безопасности и санитарно-гигиенической экспертизы промышленных объектов, новых технологических процессов, химических веществ, оборудования, приборов

	токсикологических, гигиенических и иных видов оценок;		
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять контроль за выполнением требований санитарных норм и правил при проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию промышленных объектов, при разработке технических условий (ТУ) на новые технологические процессы, химические вещества, оборудование, приборы</li> <li>– обследовать и оценивать эффективность санитарно-технических устройств;</li> <li>– проводить оценку и интерпретацию результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических факторов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– провести санитарное обследование промышленного предприятия или другого объекта промышленного профиля с целью установления соответствия технологии, оборудования, параметров производственной среды и трудового процесса гигиеническим нормативам;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять экспертные заключения по результатам исследования (измерения)</li> <li>– установить причины условия возникновения профессионального заболевания путем проведения специального санитарно-эпидемиологического расследования (выявить причинно-следственные связи между состоянием здоровья работников и условиями труда)</li> </ul>
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>– навыками работы с проектной документацией и нормативными документами;</li> <li>– проведение санитарной экспертизы промышленных объектов, новых технологических процессов, химических веществ, оборудования,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмом проведения санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований</li> <li>– методами санитарно-гигиенического контроля условий труда при различных видах трудовой деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, проектной документации, продукции, работ и услуг</li> </ul>

	приборов		
<b>ПК-9</b>			
Способность и готовность к проведению оценки условий труда, к изучению факторов производственной среды, оценке профессионального риска и соответствия производственных объектов			
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– характер действия на организм человека вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, особенности этого действия на организм женщин;</li> <li>– основы доказательной медицины;</li> <li>– физиологические методы оценки реакций организма на воздействие неблагоприятных производственных факторов;</li> <li>– современные теории механизма действия на организм человека вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, особенности этого действия на организм женщин;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия</li> <li>– методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающего населения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– новые методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающего населения</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить гигиеническую оценку факторов производственной среды</li> <li>– оценивать протоколы исследований (измерений) состояния факторов производственной среды</li> <li>– оценивать результаты проведения медицинских осмотров групп повышенного профессионального риска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять гигиеническую характеристику условий труда при подозрении на профессиональное заболевание (отравление)</li> <li>– выявлять влияние трудового процесса на здоровье и работоспособность лиц, занятых в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте и других производственных учреждениях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выявить причинно-следственные связи между состоянием здоровья работников и условиями труда;</li> <li>– выполнять расчет риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания, расчет профессионального риска</li> </ul>
Владеть (иметь)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами санитарно-гигиенического контроля</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмом оценки класса вредности и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– новыми методами</li> </ul>



<p>навыки и/или опыт):</p>	<p>условий труда при различных видах трудовой деятельности; – владеть современными методиками сбора, обработки и анализа данных о факторах производственной среды и информации о состоянии здоровья работающего населения;</p>	<p>опасности условий труда и трудового процесса – алгоритмом проведения оценки соответствия производственных объектов</p>	<p>гигиенического контроля условий труда при различных видах трудовой деятельности – алгоритмом расчета профессионального риска</p>
<p><b>ПК-14</b> Способность и готовность к выполнению государственных функций в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия человека и в сфере защиты прав потребителей</p>			
<p>Знать:</p>	<p>– законодательство Российской Федерации в области технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения – практические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения</p>	<p>– цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на производственных объектах</p>	<p>– порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений</p>
<p>Уметь:</p>	<p>– оформлять акт расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений) – оформлять материалы по результатам проверки поднадзорных объектов (акт проверки, предписания об устранении выявленных нарушений, протокол об административном правонарушении, постановления по делу об административном правонарушении и др.)</p>	<p>– оценивать содержание и результаты выполнения программ производственного контроля – оформлять санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии/ несоответствии факторов производственной среды, условий деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, используемых ими территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств санитарно-эпидемиологическим требованиям</p>	<p>– оформлять экспертное заключение о соответствии/ несоответствии факторов производственной среды, продукции, условий деятельности, оборудования, обязательным санитарным требованиям в рамках надзорных мероприятий и санитарно-эпидемиологических экспертиз и оценок, а также с целью лицензирования отдельных видов деятельности и государственной регистрации отдельных видов продукции</p>

			– обосновывать выбор объектов, подлежащих проведению плановой проверки, на основе риск-ориентированного подхода, в заданной ситуации
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	– алгоритмом осуществления приема и учета уведомлений о начале осуществления предпринимательской деятельности и организации проверок поднадзорных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации – алгоритмом согласования и проведения проверок, определенного Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях и действующими законами Российской Федерации	– алгоритмом принятия мер по фактам причинения вреда жизни и здоровью населения	– алгоритмом применения мер административного воздействия по фактам выявленных нарушений требований законодательства, определенного Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях и действующими законами Российской Федерации

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

### 7.1. Основная учебная литература:

1. Измеров, Н. Ф. Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html>

2. Кирюшин В.А. Гигиена труда : учеб. пособие для студентов медико-профилакт. фак. по дисц. "Гигиена труда" / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2015. - 259 с.

3. Гигиена труда в отраслях промышленности и сельского хозяйства: учебное пособие / В.А. Кирюшин, Т.В. Моталова, Е.Е. Груздев. – Рязань, 2014. – 172 с.

### 7.2. Дополнительная учебная литература:

1. Гигиена труда : учебное пособие / И. Г. Зорина, В. Д. Соколов, Н. М. Бровман, Е. А. Сергеева. — Челябинск : ЮУГМУ, 2019. — 410 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/309887> .

2. Актуальные вопросы деятельности органов Роспотребнадзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения / сост.: В.А Кирюшин [и др.]. – Рязань: ОТСиОП, 2018. – 236 с.

### 7.3 Законодательные и методические документы

1. ГН 1.1.701-98 «Гигиенические критерии для обоснования необходимости разработки ПДК и ОБУВ (ОДУ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, воде водных объектов» – М., 1998.

2. ГОСТ 24940-2016 «Методы измерения освещенности». – М., 2016.

3. ГОСТ 26824-2010 «Методы измерения яркости». – М., 2012.
4. ГОСТ 31192.1-2004 «Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования». – М., 2008.
5. ГОСТ 31192.2-2005 «Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Требования к проведению измерений на рабочих местах». – М., 2008.
6. ГОСТ 31319.1-2004 «Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования». – М., 2008.
7. ГОСТ 31319.2-2004 «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Вибрация внутри зданий». – М., 2004.
8. ГОСТ 31319-2006 «Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах». – М., 2008.
9. ГОСТ ИСО 8041-2006 «Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений». – М., 2006.
10. ГОСТ Р ИСО 3612-2013 «Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах». – М., 2013.
11. Кодекс об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 № 195 –ФЗ (в действующей редакции)
12. Методические указания «Оценка освещения рабочих мест» МУ 2.2.4.706-98ОМ/МУ ОТ РМ 01-98. – М., 1998.
13. МР 2.1.0246-21 Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
14. МР 2.2.0244-21. Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда
15. МР 2.2.7.2129-06 «Режимы труда и отдыха, работающих в холодное время на открытой территории или в не отапливаемых помещениях». – М., 2006.
16. МР 2.2.8.0017-10 «Режимы труда и отдыха работающих в нагревающем микроклимате в производственном помещении и на открытой местности в теплый период года».
17. МР 2.2.9.2311-07 «Профилактика стрессового состояния работников при различных видах профессиональной деятельности». – М., 2007.
18. МР 2.5.0245-21 Гигиена и эпидемиология на транспорте.
19. МР 4.2.0220-20 Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-бактериологического исследования микробной обсемененности объектов внешней среды
20. МР 4.3.0177-20 Методы контроля. Физические факторы. Методика измерения электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц на селитебной территории. Методические рекомендации
21. МР 4.3.0212-20. Методы контроля. Физические факторы. Контроль систем вентиляции.
22. МУК 4.3.1167-02 «Определение плотности потока электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц-300 ГГц». – М., 2002.
23. МУК 4.3.1676-03 «Гигиеническая оценка электромагнитных полей, создаваемых радиостанциями сухопутной подвижной связи, включая абонентские терминалы спутниковой связи» – М., 2003.
24. МУК 4.3.1677-03 «Определение уровней электромагнитного поля,

создаваемого излучающими техническими средствами телевидения, ЧМ радиовещания и базовых станций сухопутной подвижной радиосвязи» – М., 2003.

25. МУК 4.3.1895-04 «Оценка теплового состояния человека с целью обоснования гигиенических требований к микроклимату рабочих мест и мерам профилактики охлаждения и перегревания». – М., 2004.

26. МУК 4.3.2756-10 «Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений». – М., 2010.

27. МУК 4.3.3722-21 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях

28. Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний №967 (утв. постановлением Правительства РФ от 15 декабря 2000 г.). – М., 2000.

29. Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры"

30. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16 февраля 2009 г. № 46н «Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания» (с приложениями 1-3). – М., 2009.

31. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 января 2014 г. № 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению».

32. Р 2.2.1766–03 Минздрав России Руководство «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно–методические основы, принципы и критерии оценки»

33. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда Р 2.2.2006-05. // Бюл. нормативных и методических документов Госсанэпиднадзора. – М., 2005. – №3. – С. 3-144.

34. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

35. СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». - М., 2021

36. СанПиН 2.1.8/2.2.4.2489-09 «Гипогеомагнитные поля в производственных, жилых и общественных зданиях и сооружениях». – М., 2009.

37. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». – М., 2001.

38. СП 158.13330.2014 Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования. - М., 2014.

39. СП 2.1.3678-20 Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг. - М., 2020.

40. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда
41. СП 2.5.3650-20 Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры
42. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» – М., 2010.
43. СП 44.13330.2011 Свод правил. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04–87\* «Административные и бытовые здания». – М., 2011.
44. СП 52.13330.2011 Свод правил. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\* «Естественное и искусственное освещение». - М., 2011.
45. СП 60.13330.2012 Свод правил. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». – М., 2012
46. Трудовой кодекс РФ, от 30 декабря 2001 г. №197-ФЗ. (в ред. от 28.02.2008 N 90-ФЗ).
47. Федеральный закон «О специальной оценке условий труда» № 426-ФЗ (от 28.12.2013 г.). – М., 2013.
48. Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном надзоре в Российской Федерации»

## **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**

Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Ссылка на ресурс: <http://rospotrebnadzor.ru/>

Официальный сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Рязанской области Ссылка на ресурс: <http://62.rospotrebnadzor.ru/>

Официальный сайт ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области» Ссылка на ресурс: <http://fcgie.ru>

Официальный сайт ФБУЗ «Федеральный Центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Ссылка на ресурс: <http://cgie.62.rospotrebnadzor.ru/>

Официальный сайт ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора. Ссылка на ресурс: <http://www.crc.ru/about/>

Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации Ссылка на ресурс: <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>

## **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
<p>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></p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>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></p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>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.rzgm.ru/">https://lib.rzgm.ru/</a></p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>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></p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a></p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Официальный интернет-портал правовой информации  <a href="http://www.pravo.gov.ru/">http://www.pravo.gov.ru/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>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 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></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>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></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Медико-биологический информационный портал,  <a href="http://www.medline.ru/">http://www.medline.ru/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и</p>	<p>Открытый доступ</p>

методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, <a href="https://doctorspb.ru/">https://doctorspb.ru/</a>	
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: Гигиена труда**

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	учебная аудитория № 312 для проведения занятий лекционного типа	специализированная мебель, мультимедийный комплекс для чтения лекций
2	учебная аудитория № 320 для проведения практических занятий, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированная мебель,</li> <li>- метеометр «МЭС-200»,</li> <li>- метеометр МЭС-200А+щуп измерительный температуры черного шара</li> <li>- «Метеоскоп» для измерения метеорологических параметров;</li> <li>- прибор «ШИ-01В» - для измерения шума, общей и локальной вибрации, инфразвука</li> <li>- прибор «ВЕ-Метр-АТ-003» - измеритель параметров электрического и магнитного полей</li> <li>- измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля ПЗ-33 М</li> <li>- измеритель «СТ-01», для измерений напряженности электростатического поля, стенд для измерения электроризируемости тканей</li> <li>- индикатор электромагнитных полей промышленной частоты ВЕ-50И</li> <li>- прибор комбинированный «ТКА-ПКМ 08 Люксметр-пульсметр» 2 шт - для измерения коэффициента пульсации источников излучения и освещённости в видимой области спектра</li> <li>- прибор комбинированный «ТКА-ПКМ Люксметр-яркометр» 3 шт - для измерения яркости и освещённости в видимой области спектра</li> <li>- прибор «ТКА-ПКМ 13 УФ-Радиометр» - для измерения энергетической освещённости в области ультрафиолетового спектра</li> <li>- радиометр теплового излучения «ИК-метр»</li> <li>- спирометр сухой портативный – 2 шт, танометр, динамометр кистевой ДК-50, динамометр кистевой ДК-100, динамометр электронный ручной ДМЭР-120, шагомер электронный – 3 шт, угломер ортопедический с линейкой</li> </ul>

		большой. - нормативно-методические документы
3	учебная аудитория № 316 (компьютерный класс) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	специализированная мебель, компьютеры - 10 с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно- образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, МФУ, сканер
4	Библиоцентр, каб. 309. 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 Организации

*\*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.*