Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.08.2023 13:34:36
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра гигиены и профессиональных болезней

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Т.В. Бородулина
_____ 2023г.
(печать УМУ)

Рабочая программа дисциплины
ГИГИЕНА ТРУДА

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

г. Екатеринбург
2023 год

Рабочая программа дисциплины «Гигиена труда» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальность 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 января 2017 г. №21 (с изменениями от 13.07.2017 г.), и с учетом требований профессионального стандарта 02.002 «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. №399н.

Программа составлена:

Липатовым Г.Я., д.м.н. профессором, заведующим кафедрой гигиены и профессиональных болезней

Адриановским В.И., к.м.н. доцентом, доцентом кафедры гигиены и профессиональных болезней

Нарицыной Ю.Н., к.м.н., доцентом кафедры гигиены и профессиональных болезней

Программа рецензирована:

Насыбуллиной Г.М., д.м.н. профессором, заведующей кафедрой гигиены и экологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры 20 марта 2023 г. (протокол № 4).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело 07 марта 2023 г. (протокол № 6).

1. Цель дисциплины: овладение студентами необходимым объемом теоретических и практических знаний по гигиене труда для освоения выпускниками компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, способности и готовности к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом 02.002 «Специалист в области медико-профилактического дела».

Задачи изучения дисциплины:

1. Обеспечить теоретическую подготовку по основам гигиены, токсикологии, физиологии и психологии труда.

2. Обучить методологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области обеспечения санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда, производственным процессам, оборудованию, средствам коллективной и индивидуальной защиты и медицинской профилактике заболеваний, связанных с воздействием на организм вредных производственных факторов.

3. Сформировать знания по общим принципам государственного регулирования в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения, включая методологию гигиенического нормирования вредных производственных факторов, государственное лицензирование отдельных видов деятельности, сертификацию отдельных видов продукции, работ и услуг и государственную регистрацию веществ и продукции, представляющих потенциальную опасность для человека.

4. Сформировать практические навыки работы с нормативными правовыми актами, регулирующими общественные отношения в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работников и особенностями правоприменительной практики при различных видах экономической деятельности.

5. Обучить общей методологии проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в гигиене труда, основанных на принципах и методах научной доказательности, в том числе гигиенической экспертизы условий труда, оценки и управления профессиональными рисками, оценке соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям проектов строительства и реконструкции производственных объектов и программ производственного контроля условий труда.

6. Обучить методам решения экспертных, управленческих, информационных и научных задач в области гигиены труда, а также профилактики заболеваний у работников, выполняющих трудовые операции в условиях с высоким уровнем профессионального риска.

7. Сформировать практические навыки планирования, организации и проведения мероприятий по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору за соблюдением санитарного законодательства в области гигиены труда.

8. Сформировать знания и практические навыки консультирования, информирования, гигиенического воспитания и обучения работников и специалистов по вопросам гигиены труда, включая разработку и оценку эффективности оздоровительных программ и программ производственного контроля условий труда.

9. Сформировать практические навыки правоприменительной практики в работе специалиста отдела надзора за условиями труда, правовыми и организационными основами деятельности в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей.

10. Сформировать у студентов мотивацию к получению знаний, овладению профессией; способности и готовности к пониманию и интерпретации результатов гигиенических исследований с позиций доказательной медицины, внедрению современных методов работы и научных знаний в свою профессиональную деятельность.

11. Сформировать у студентов способность и готовность взаимодействовать в своей профессиональной деятельности с коллегами, специалистами других профессий, гражданами на основе нормативно-правовых и морально-этических принципов врачебного и делового поведения.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Гигиена труда относится к базовой части блока 1 «Дисциплины», которые должны быть изучены для полноценной подготовки врача по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Преподавание дисциплины «Гигиена труда» базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: общая гигиена, эпидемиология, общественное здоровье и здравоохранение, гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, внутренние болезни. Знания и умения, полученные при изучении дисциплины, используются в дальнейшем для прохождения производственной практики помощника врача-специалиста, осуществляющего деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка.

3. Требования к результатам освоения дисциплины на основании ФГОС.

Процесс изучения дисциплины направлен на обучение, воспитание и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

Общекультурные компетенции (ОК):

ОК-1: способность к научному анализу социально значимых проблем и процессов, политических событий и тенденций, пониманию движущих сил и закономерностей исторического процесса, способность к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации, использованию социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности;

ОК-2: владение письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, знание одного иностранного языка как средства делового общения, умение вести дискуссии и полемики, способность и готовность к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-5: владение компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовность к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

Профессиональные компетенции (ПК)

медицинская деятельность:

ПК-1: способность и готовность к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека;

ПК-4: способность и готовность к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников;

ПК-11: способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений;

ПК-13: способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и

распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;

научно-исследовательская деятельность:

ПК-24: способность и готовность к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.

Знать:

- основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского, женского и взрослого населения; в сфере защиты прав потребителей;
- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на промышленных и сельскохозяйственных объектах;
- основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента;
- основы организации медицинской помощи населению;
- основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
- основы социального страхования и социального обеспечения; основные показатели деятельности различных учреждений системы здравоохранения;
- основы планирования, финансирования и управления системы здравоохранения;
- основы маркетинга и менеджмента в здравоохранении; основы управлением качеством медицинской помощи;
- 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 рабочей среды и трудового процесса;
- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;
- основные принципы построения здорового образа жизни;
- показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;
- основы доказательной медицины; основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;
- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;
- основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп; гигиенические основы организации лечебно-профилактического питания;
- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия.

Уметь:

- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
- 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 и патологии;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;

- использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;

- анализировать информацию, полученную с помощью методов светооптической и электронной микроскопии;

- оценивать параметры деятельности систем организма;

- провести забор биологического материала от пациента и объектов среды обитания на различные виды исследований;

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

- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;

- анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;

- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; делать обобщающие выводы.

Владеть

- методами проведения лабораторно-инструментальных исследований вредных производственных факторов, проведения и оценки тяжести и напряженности трудового процесса;

- методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;

- методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека;

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

- методикой изучения состояния здоровья работающих.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестры (указание часов по семестрам)		
	ЗЕТ	часы			
			10 сем	11 сем	12 сем
Аудиторные занятия (всего)		228	108	108	12
В том числе:					
Лекции		72	36	36	-
Практические занятия		156	72	72	12
Семинары		-	-	-	-
Лабораторные занятия		-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)		96	54	36	6
В том числе:					
- курсовая работа (курсовой проект)		-	-	-	-
- реферат					6
- другие виды самостоятельной работы (УИРС)					
Форма аттестации по дисциплине (экзамен)		36	-	36	реферат
Общая трудоемкость дисциплины	10,0	360	162	180	18

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины и дидактических единиц

Дидактическая единица и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
10 СЕМЕСТР. Дисциплинарный модуль 1. Факторы рабочей среды и трудового процесса, основные закономерности их воздействия на организм, гигиеническое нормирование	
ДЕ 1. Введение в курс гигиены труда. Проблемы гигиены труда на современном этапе. ОК – 1, 2. ПК – 24.	Гигиена труда: предмет, содержание. Концепция развития службы по гигиене труда. Понятие «труд». Влияние социально–экономических условий на развитие гигиены и охраны труда. Проблемы гигиены труда в связи с научно–техническим прогрессом и формированием рыночных отношений. Понятие о вредных и опасных производственных факторах: их классификация, причины и влияние на работоспособность и здоровье. Понятие о факторах производственной среды и трудового процесса. Современные принципы классификации условий труда, тяжести и напряженности трудового процесса. Гигиена труда как отрасль научной и практической медицины. Связь ее с другими гигиеническими, биологическими и техническими науками. Основные этапы развития гигиены труда. Значение сочинения Б. Рамаццини «Рассуждения о болезнях ремесленников» в развитии гигиены труда. Научные разработки вопросов гигиены труда в XVI–XIX вв. Вопросы гигиены труда в дореволюционной России (М.В. Ломоносов, А.Н. Никитин). Роль гигиенистов, земских и санитарных врачей в развитии гигиены труда (Ф.Ф. Эрисман и др.). Видные отечественные ученые-гигиенисты труда (В.А. Левицкий, СИ. Каплун, А.А. Летавет, Е.Ц. Андреева-Галанина, Л.К. Хоцянов, З.И. Израэльсон и др.) и их роль в разработке основных проблем промышленной гигиены XX века. Развитие гигиены труда на современном этапе в России и за рубежом
ДЕ 2. Основы физиологии труда. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24	Физиология труда: предмет, содержание, задачи, методы. Роль И.М. Сеченова, И.П. Павлова, Н.Е. Введенского, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в развитии физиологии труда. Роль специалиста по гигиене труда в организации физиологических исследований на производстве. Методика их проведения. Принципы центрально-нервной регуляции рабочей деятельности. Доминанта, динамический производственный стереотип. Функциональная система трудовой деятельности. Виды физического труда. Локальная, региональная, глобальная физическая работа. Виды умственного труда. Общая характеристика опорно-двигательного аппарата. Формы мышечного сокращения. Работоспособность мышц и особенности функционирования их волокон. Рабочая поза. Условия, определяющие выбор рациональной рабочей позы. Рабочие позы «сидя», «сидя-стоя», «стоя». Физиологические особенности их влияния на организм. Функции внутренних органов в процессе трудовой деятельности. Кровообращение и работа сердца. Дыхание. Затраты энергии и газообмен. Эндокринная система и труд. Изменения биохимических, некоторых морфологических и физико-химических свойств крови на работе. Состояние высшей нервной

	деятельности при различных видах труда (память, внимание, мышление, психомоторика и др.); эмоции, их роль в трудовом процессе. Тяжесть и напряженность труда. Классификация труда по тяжести и напряженности. Основные направления повышения работоспособности. Меры предупреждения переутомления. Психология труда как наука, ее содержание, основные методы исследования. Психологические подходы к изучению профессий. Профессиограмма. Значение индивидуальных особенностей личности в разных видах трудового процесса, при экстремальных ситуациях (пред– и аварийная обстановка). Научная организация труда (НОТ), ее цели, задачи. Управление и тренировка. Значение темпа и ритма работы. Рациональный режим труда и отдыха. Проблема активного отдыха. Феномен И.М. Сеченова. Виды производственной физкультуры. Функциональная музыка. Физиологические основы профилактики утомления при разных видах работ (на конвейере, пультах управления и др.). Эргономика: понятие, связь с гигиеной и физиологией труда. Проблемы инженерной психологии. Физиологические основы конструирования оборудования и рабочей мебели. Оптимальная и допустимая рабочие зоны. Профессиональный отбор. Психофизиологические основы обучения трудовым навыкам. Роль взаимоотношений в коллективе в процессе труда. Решение задач. Контрольная работа
ДЕ 3. Проблемы физиологии труда в механизированном и автоматизированном производстве. ОК – 1. ПК – 24.	Физиологические особенности трудовой деятельности на современном этапе развития народного хозяйства: труд, связанный с механизацией, автоматизацией, роботизацией, компьютеризацией производства и т.д. Конвейерный труд. Операторский труд. Проблемы утомления. Динамика работоспособности в течение рабочего дня. Утомление и его проявления в показателях работоспособности, состояния физиологических функций организма. Переутомление и перенапряжение. Профессиональные заболевания как следствие переутомления и перенапряжения. Гипокинезия, гиподинамия. Физиологические основы монотонного труда
ДЕ 4. Производственный микроклимат. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	Производственный микроклимат: понятие, его виды. Характеристика основных параметров (температура, влажность, скорость, движения воздуха, инфракрасное излучение), методы их оценки. Инфракрасное излучение: его источники на производстве. Законы излучения, их гигиеническое значение. Особенности микроклимата при разных видах работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе. Горячие и холодные цеха. Влияние отдельных параметров микроклимата на теплообмен человека (физическая и химическая терморегуляция). Биологическое действие основных параметров микроклимата на организм человека и его работоспособность. Адаптация и акклиматизация. Характер заболеваемости рабочих при выполнении трудовой деятельности в условиях неблагоприятного микроклимата (нагревающий, охлаждающий). Профессиональные болезни. Гигиенические принципы нормирования производственного микроклимата. Профилактические мероприятия при воздействии неблагоприятного производственного микроклимата: коллективные и индивидуальные средства защиты, режим труда и отдыха, лечебно-профилактические мероприятия, противопоказания к работе в условиях

	неблагоприятного микроклимата. Решение задач
ДЕ 5. Промышленные аэрозоли. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	Пыль как гигиеническая и производственная проблема. Производства и операции, характеризующиеся пылеобразованием. Источники и способы образования пыли. Классификация пыли. Аэрозоли дезинтеграции и конденсации. Физические и химические свойства пыли и их гигиеническая оценка. Понятие о радиоактивных аэрозолях. Методы исследования запыленности воздуха в производственных условиях и показания к их применению. Кинетика пыли в организме. Профессиональные заболевания, обусловленные действием пыли. Специфическое и неспецифическое действие. Пневмокониозы, этиология, патогенез, клиника. Силикоз. Асбестоз и другие виды силикатозов. Антракоз. Металлокониозы. Прочие пылевые заболевания дыхательной системы (бронхит, бронхиальная астма и др.). Болезни кожи, глаз, органов пищеварения при воздействии пыли. Пыль и туберкулез. Методы и средства борьбы с пылью в производственных условиях. Государственная система мероприятий по профилактике пылевых заболеваний. Принципы регламентации ПДК различных видов пыли. Средства индивидуальной защиты. Профилактические мероприятия. Нанотехнологии и наночастицы. воздействие наночастиц на организм человека с учетом непосредственных и отдаленных эффектов; методы оценки экспозиции; установление дозо-эффективных зависимостей; степени профессионального риска для здоровья работников, профилактика профессиональных заболеваний. Решение задач
ДЕ 6. Промышленная токсикология. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	Общая токсикология. Определение понятия «Промышленная токсикология». Задачи, цели, интеграция с фундаментальными науками и смежными дисциплинами. Место промышленной токсикологии в системе профилактических мероприятий. Классификация промышленных химических веществ. Токсикокинетика: значение, факторы, влияющие на динамику, метаболизм, характер токсического действия вредного вещества. Основные стадии интоксикации. Острые и хронические профессиональные отравления. Основные причины отравлений. Особенности интермиттирующего действия промышленных химических веществ. Понятие о комплексном, комбинированном и сочетанном действии. Отдаленные последствия действия промышленных химических веществ (гонадотропное, эмбриотропное и др.). Привыкание к промышленным химическим веществам. Производственные химические вещества как аллергены. Неспецифическое действие производственных промышленных веществ. Основные направления профилактики отравлений. Токсикометрия: значение. Основные параметры, способы и методы определения. Понятие о «токсичности» и «опасности». Классификация. Понятие о ПДК, ОБУВ, значение. Принципы и методы установления. Трудности при экстраполяции экспериментальных данных. Понятие о максимальных разовых и среднесменных концентрациях. Их значение для предупредительного и текущего санитарного надзора. Принципы гигиенического контроля за условиями труда при воздействии промышленных химических веществ. Промышленная санитарная химия. Роль и задачи специалиста по гигиене труда при проведении контроля за состоянием производственной среды при воздействии вредных веществ. Профилактические мероприятия при работе с промышленными химическими веществами, значение ранней диагностики интоксикаций.

	Частная токсикология. Важнейшие промышленные химические вещества и вызываемые ими производственные отравления: металлы, металлоорганические соединения, органические растворители, раздражающие газы и др. Основные производства и работы, связанные с возможностью действия отдельных промышленных химических веществ на организм. Решение задач
ДЕ 7. Производственный шум. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	Шум как гигиеническая и социальная проблемы. Физические характеристики шума. Основные источники шума, методы оценки, единицы измерения. Неспецифическое и специфическое воздействие шума на организм. Шумовая болезнь. Действие шума на орган слуха. Профессиональная тугоухость. Борьба с шумом как общегосударственная проблема. Коллективные и индивидуальные средства зашиты от производственного шума. Принципы гигиенической регламентации производственного шума: предельно допустимые уровни, нормативные документы. Профилактические мероприятия. Решение задач
ДЕ 8. Ультразвук, инфразвук и вибрация на производстве. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	Ультразвук. Области применения ультразвука в технике, биологии, медицине. Физическая характеристика. Распространение ультразвуковых волн в воздухе, жидкости. Термический эффект при поглощении ультразвука. Явление кавитации. Пути воздействия ультразвука на рабочих. Действие на организм. Меры по ограничению неблагоприятного влияния на работающих. Основные профилактические мероприятия, допустимые уровни интенсивности ультразвука. Медицинские осмотры рабочих. Инфразвук. Области использования и источники инфразвука в производстве. Физическая характеристика. Действие на организм. Защитные мероприятия. Допустимые уровни интенсивности инфразвука. Медицинское наблюдение за состоянием здоровья работающих. Вибрация как гигиеническая проблема. Источники производственной вибрации. Физические параметры вибрации. Гигиенические характеристики вибрации. Действие вибрации на организм. Производственные факторы, способствующие развитию патологических изменений. Вибрационная болезнь. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Режим труда и отдыха. Профилактические мероприятия. Принципы гигиенической регламентации: предельно допустимые уровни вибрации, нормативные документы. Решение задач
ДЕ 9. Неионизирующие производственные излучения. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24	Электромагнитные поля (ЭМП) радиочастот. Использование в народном хозяйстве. Основные источники излучений. Импульсные и непрерывные ЭМП. Классификация ЭМП. Методы измерений и гигиенической оценки условий труда при ЭМП различной частоты. Единицы измерения. Действие на организм непрерывных и дискретных ЭМП. Особенности действия СВЧ–излучений. Клинические проявления воздействия ЭМП на орган зрения. Комбинированное действие ЭМП и других физических факторов (рентгеновского, инфракрасного излучения, высокой температуры и др.). Меры по ограничению неблагоприятного влияния на работающих. Профилактические мероприятия. Санитарное законодательство при работе с ЭМП радиочастот. Предельно допустимые уровни.

	Электрические поля токов промышленной частоты. Основные источники, единицы измерения. Влияние на организм. Профилактические мероприятия. Нормативные документы. Постоянные магнитные поля (ПМП). Основные источники, единицы измерения. Особенности действия на организм. Защита. Лечебно–профилактические мероприятия. Санитарное законодательство при работе с источниками ПМП. Гипогеомагнитные поля в производственных зданиях и сооружениях (нормирование, требования к проведению контроля, гигиенические требования и профилактические мероприятия по снижению неблагоприятного влияния гипогеомагнитных условий на здоровье человека); Статическое электричество. Понятие о статическом электричестве, его значение как профессиональной вредности. Методы измерения. Производства, связанные с воздействием статического электричества. Действие на организм. Методы и средства защиты при наличии статического электричества. Лазерное излучение. Области применения. Принципы работы. Сопутствующие неблагоприятные факторы при работе лазеров. Действие лазерного излучения. Особенности воздействия на кожу и глаза как на критические органы. Санитарное законодательство при работе с лазерными установками. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Ультрафиолетовое излучение. Источники, классификация по спектральному составу. Виды работ и операций, связанных с возможностью воздействия УФ–излучения. Действие УФ–излучения. Профессиональные заболевания. Коллективные и индивидуальные средства зашиты. Использование УФ–излучения как профилактического мероприятия у лиц, работающих при недостаточности естественного освещения в шахтах, в условиях Крайнего Севера. Нормативные документы. Решение задач. Контрольная работа
ДМ 2. Принципы, формы и методы профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний	
ДЕ 10. Гигиеническая характеристика детальной профессии. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Значение гигиенической характеристики детальной профессии в работе врача и специалиста по гигиене труда. Структура. Принципы составления. Метод санитарного наблюдения и описания. Хронометраж. Работа с приборами санитарно-гигиенического контроля. Учебно-исследовательская работа
ДЕ 11. Экспертиза проекта бытовых помещений. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Основные принципы проектирования объектов промышленного и сельскохозяйственного назначения. Роль и значение санитарно-бытовых помещений в системе мероприятий по оздоровлению условий труда. Группы производственного процесса. Набор, площади и отделка помещений. Обеспеченность санитарными приборами и душевыми сетками. Микроклимат и вентиляция санитарно-бытовых помещений. Составление заключения по проекту

ДЕ 12. Производственное освещение. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Гигиенические основы рационального освещения, его влияние на работоспособность и состояние здоровья. Биологическое действие света. Основные зрительные функции и их зависимость от освещенности. Темновая и световая адаптация, ее влияние на утомление органа зрения. Основные световые понятия и единицы измерения. Блёсткость и слепимость. Виды производственного освещения. Понятие об искусственном и естественном, общем и малом освещении. Аварийное освещение. Искусственное освещение. Гигиеническая характеристика ламп накаливания и газоразрядных ламп; преимущества и недостатки. Арматура, ее значение классификация. Виды светильников. Гигиеническая оценка и принципы нормирования. Естественное и совмещенное освещение. Боковое, верхнее и комбинированное освещение. Гигиеническое нормирование. Мероприятия при работе в условиях отсутствия естественного освещения (бесфонарные и безоконные производственные помещения, работы в шахтах). Ультрафиолетовое излучение в системе общего освещения. Инсоляция промышленных зданий. Способы устранения чрезмерной инсоляции. Решение задач. Составление заключения по проекту
ДЕ 13. Гигиенические основы производственной вентиляции и кондиционирования. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Значение и место вентиляции в системе оздоровительных мероприятий. Особенности производственной вентиляции. Классификация. Принципы устройства вентиляции для борьбы с производственными вредностями. Кондиционирование воздуха, показания к применению его на производстве. Понятие об искусственной и естественной вентиляции. Преимущества и недостатки. Гигиенические требования к производственной вентиляции. Роль специалиста по гигиене труда при составлении заданий к проектированию, при приеме и оценке эффективности вентиляционных устройств. Экспертиза проекта вентиляции. Оценка вентиляции на производстве. Решение задач. Составление заключений по проектам. Учебно-исследовательская работа
ДЕ 14. Средства индивидуальной защиты. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Средства индивидуальной защиты (СИЗ) в системе здравоохранительных мероприятий. Классификация. Гигиенические требования к СИЗ. Понятие об основных и дополнительных СИЗ. Спецодежда. Спецобувь. Средства защиты головы. Материалы, используемые для изготовления, оценка их защитных и гигиенических свойств, покрой одежды. СИЗ органов дыхания: фильтрующие (респираторы, противогазы), и изолирующие (шланговые противогазы, кислородно-изолирующие приборы, маски, шлемы, пневмокостюмы). СИЗ органов зрения (очки, шлемы, щитки) и слуха (внутренние и наружные антифоны). Оценка эффективности, правила эксплуатации, способы очистки. Средства и методы очистки кожных покровов от различных видов загрязнения. Дополнительные средства зашиты кожи (мази, пасты, биологические перчатки). Решение задач
ДЕ 15. Производственные канцерогены. ОК – 1. ПК – 24.	Общая характеристика канцерогенных веществ, используемых в промышленности, их классификация. Экспериментальные и клинические данные о канцерогенном действии химических веществ. Принципы нормирования. Меры профилактики возникновения злокачественных новообразований среди работающих

11 СЕМЕСТР. ДМ 3. Правовые основы и разделы работы специалиста по гигиене труда	
ДЕ 16. Организация и проведение промышленного санитарного надзора. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Система санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда и трудовыми процессами, организация работы системы. Формы и методы работы специалиста по гигиене труда. Должностная инструкция специалиста по гигиене труда. Правовые основы и формы взаимоотношений органов и учреждений Роспотребнадзора с профсоюзами, органами здравоохранения, министерствами и ведомствами. Биоэтические аспекты в работе специалиста по гигиене труда. Основные положения Конституции Российской Федерации, закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999), Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (2004). «Трудовой кодекс РФ» (2002). Общие постановления об устройстве и содержании промышленных предприятий. Строительные нормы и правила (СНиП). Санитарные правила и нормы (СанПиН). Гигиенические нормы (ГН), методические указания (МУ). Отраслевые нормы и правила по технике безопасности и промышленной санитарии. Законодательство по охране и гигиене труда женщин, подростков. Специальное питание работающих. Принципы организации контроля за соблюдением законодательства в области гигиены и охраны труда Основные формы, методы, содержание работы специалиста Роспотребнадзора и врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Требования законодательства к проведению проверок (порядок, ограничения, оформление, ответственность). Требования законодательства к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз. Виды государственных услуг и функций. Реализация полномочий. Понятие об административной, дисциплинарной и уголовной ответственности. Основы правоприменительной практики в работе врача по гигиене труда. Понятие об угрозе и причинении вреда жизни и здоровью человека. Понятие «ущерба здоровью». Процедура приостановления деятельности объекта. Решение задач
ДЕ 17. Организация медицинских осмотров на производстве. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры: значение, роль специалиста по гигиене труда в их организации и проведении, в анализе полученных данных, разработке и внедрении мероприятий по профилактике производственно-обусловленных и профессиональных болезней. Решение задач
ДЕ 18. Учет и расследование профессиональных заболеваний. ОК – 1, 2.	Регистрация, учет и анализ профессиональных заболеваний и отравлений. Роль специалиста по гигиене труда в их расследовании. Понятие о профессиональных заболеваниях и отравлениях. Основные острые и хронические профессиональные заболевания, и причины их возникновения. Основные законодательные и методические материалы по учету, регистрации и расследованию профессиональных заболеваний и отравлений. Порядок извещения и методика расследования острых и хронических профессиональных заболеваний. Регистрация и учет

ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	случаев профессиональных заболеваний. Деловая игра.
ДЕ 19. Организация промышленного лабораторного контроля. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Значение лабораторного контроля в системе санитарного надзора за промышленными и сельскохозяйственными объектами. Документы, регламентирующие работу санитарно-химической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и промышленной санитарной лаборатории предприятия. Основные этапы контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Планирование лабораторных исследований на производстве. Методы отбора проб воздуха на производстве. Методика расчета среднесменных концентраций. Оценка результатов лабораторных исследований на производстве. Решение задач. Контрольная работа
ДЕ 20. Профессиональный риск и его оценка. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Методология оценки профессионального риска. Управление профессиональным риском. Социально-гигиенический мониторинг условий труда и состояния здоровья работающих на государственном, региональном, групповом и индивидуальном уровнях с последующей разработкой профилактических программ на производстве и их оценкой. Отработка навыков работы с различными нормативными документами по гигиене труда. Решение задач
ДЕ 21. Гигиеническая оценка условий труда на производстве. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Место и роль аттестации рабочих мест (АРМ) в системе профилактики. Р. 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». Основные звенья и их функции в проведении АРМ (нормативные документы, участники, процедура, документация). Учебно-исследовательская работа. Контрольная работа
ДЕ 22. Отработка навыков по подбору научной литературы для исследовательской работы. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4.	Значение исследовательской работы в деятельности специалиста по гигиене труда. Структура реферата. Этапы составления реферата. Библиографическое описание литературных источников. Защита реферата
ДМ 4. Особенности условий труда работающих в отдельных отраслях экономики	
ДЕ 23. Вопросы гигиены труда в горнодобывающей промышленности.	Добыча каменного угля и руд металлов закрытым и открытым способами. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия. Решение задач

ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	
ДЕ 24. Вопросы гигиены труда в черной металлургии. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Доменные, сталелитейные, прокатные цехи. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия. Решение задач
ДЕ 25. Вопросы гигиены труда в цветной металлургии. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Производство алюминия и меди. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия. Решение задач
ДЕ 26. Вопросы гигиены труда в машиностроении. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Литейные, сварочные, механические, кузнечно-прессовые, окрасочные, гальванические, термические цехи. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия. Решение задач
ДЕ 27. Вопросы гигиены труда в химической промышленности. ОК – 1. ПК – 24.	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей. Основные направления оздоровительных мероприятий
ДЕ 28. Гигиена труда в промышленности строительных материалов. ОК – 1. ПК – 24.	Производство цемента, бетона и железобетонных изделий, асбестовых изделий, керамических изделий. Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей. Основные направления оздоровительных мероприятий
ДЕ 29. Гигиена труда в строительном	Технология строительного производства. Заболеваемость строителей. Оздоровительные мероприятия.

производстве. ОК – 1. ПК – 24.	
ДЕ 30. Вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Общая производственная характеристика и некоторые особенности сельскохозяйственного труда. Вопросы гигиены труда при транспортировке, хранении и использовании пестицидов, их классификации, характеристика отдельных групп пестицидов. Гигиена труда механизаторов, животноводов и тепличниц. Вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих, меры профилактики неблагоприятного действия производственных факторов
ДЕ 31. Гигиена труда женщин, подростков, лиц пенсионного возраста и инвалидов. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Особенности влияния производственных факторов (химических, физических и др.) на женский организм. Критерии, определяющие возможность специфического воздействия профессиональных факторов на организм женщин. Основные противопоказания к применению женского труда Главные направления гигиены и охраны женского труда в современных условиях. Законодательство по охране женского труда.
12 СЕМЕСТР. ДМ-5. Организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по гигиене труда	
ДЕ 32. Правовые основы надзорной деятельности. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Требования законодательства к проведению проверок (порядок, ограничения, оформление, ответственность). Требования законодательства к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз. Виды государственных услуг и функций. Реализация полномочий. Понятие об административной, дисциплинарной и уголовной ответственности. Основы правоприменительной практики в работе специалиста Роспотребнадзора. Понятие об угрозе и причинении вреда жизни и здоровью человека. Понятие «ущерба здоровью». Процедура приостановления деятельности объекта. Решение задач
ДЕ 33. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза, разработка управленческих решений. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза гигиенически значимой продукции, документации, видов деятельности. Принципы проведения государственной регистрации продукции. Лицензируемые виды деятельности. Требования законодательства. Принципы обоснования профилактических и санитарно-противоэпидемических предложений, формы взаимодействия с органами исполнительной и законодательной власти, муниципальными образованиями. Понятие о региональных программах профилактики заболеваемости, принципы формирования. Решение задач
ДЕ 34. Основы деятельности в сфере	Законодательство в сфере защиты прав потребителей. Основные задачи контроля качества товаров в сфере потребительского рынка. Показатели качества товаров. Критерии качества предоставления услуг населению.

защиты прав потребителей. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Решение задач. Контрольная работа

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
		Знать (формулировка знания и указание ОК, ОПК, ПК)	**Уметь** (формулировка умения и указание ОК, ОПК, ПК)	**Владеть** (формулировка навыка и указание ОК, ОПК, ПК)
ДМ 1. Факторы рабочей среды и трудового процесса, основные закономерности их воздействия на организм, гигиеническое нормирование				
ДЕ 1	Введение в курс гигиены труда. Проблемы гигиены труда на современном этапе	Гигиена труда: основные понятия, содержание и методы. Проблемы гигиены труда в связи с научно-техническим прогрессом. История развития гигиены труда в России. Профессиональные (производственные) вредности, их классификация, влияние их на здоровье и работоспособность ОК – 1, 2. ПК – 24.		
ДЕ 2	Основы физиологии труда	Физиологические закономерности физического и умственного труда: общие закономерности центральной регуляции трудовой деятельности, работоспособность, утомление и его профилактика, переутомление, основные формы труда и их особенности, динамическая и статическая работа, рабочие позы, монотонность труда, физиологические механизмы	Проводить оценку тяжести и напряженности труда по физиологическим и эргономическим критериям. Организовать и осуществлять физиологические исследования на производстве. Оценивать параметры деятельности систем организма. Проводить анализ состояния здоровья и выдвигать гипотезы о факторах риска, использовать данные о	Навыками расчета дополнительного времени на отдых по пульсу и изменению статической выносливости, методикой составления эпюра рабочей позы и его оценки, навыками выполнения методик определения частоты пульса, частоты дыхания, измерения артериального давления, скорости зрительно-

		динамики работоспособности в производственных условиях, физиологические и эргономические критерии тяжести и напряженности труда. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	моторной реакции, максимальной силы и статической выносливости, и оценки их результатов при выполнении физической работы. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.
ДЕ 3	Проблемы физиологии труда в механизированном и автоматизированном производстве	Психология труда. Содержание, методы исследования. Значение для организации трудовой деятельности. Особенности физиологической характеристики умственного труда. Общие условия его продуктивности. Физиологические особенности труда и предупреждение утомления на конвейере. Особенности операторского труда. ОК – 1. ПК – 24.		
ДЕ 4	Производственный микроклимат	Метеорологические условия на производстве: виды производственного микроклимата, теплообмен и микроклимат, профессиональные заболевания, обусловленные микроклиматическими условиями,	Приводить оценку параметров микроклимата и реакций организма на его неблагоприятное воздействие в условиях производства; научиться оценивать полученные данные и планировать мероприятия по профилактике перегревов и	Навыками работы с основными приборами по измерению параметров микроклимата на производстве. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и

		принципы нормирования производственного микроклимата, мероприятия по профилактике воздействия неблагоприятных микроклиматических условий. Повышенное и пониженное атмосферное давление. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	переохлаждений. Проводить анализ состояния здоровья и выдвинуть гипотезу о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.
ДЕ 5	Промышленные аэрозоли	Эколого-гигиеническое, экономическое и технологическое значение пыли. Источники и способы пылеобразования. Классификация пыли. Физические и химические свойства пыли и их гигиеническое значение. «Судьба» пыли в организме. Действие пыли на организм. Понятие об аэрозолях преимущественно фиброгенного действия (АПФД). Наночастицы и наноматериалы. Принципы гигиенического нормирования пыли. Методы исследования запыленности воздуха на производстве. Методы и средства борьбы с пылью в производственных условиях.	Проводить оценку уровней запыленности в условиях производства и планировать мероприятия по профилактике заболеваний, обусловленных воздействием пыли. Проводить анализ состояния здоровья и выдвинуть гипотезу о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для	Навыками работы с аппаратурой для отбора проб пыли, анализа количественных и качественных характеристик пыли. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.

		ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	
ДЕ 6	Промышленная токсикология	Производственные яды. Характер действия промышленных ядов. Зависимость токсического действия от химической структуры. Факторы, влияющие на токсическое действие химических веществ. Характеристика основных производственных ядов. Комбинированное, комплексное и сочетанное действие. Принципы нормирования. Меры предупреждения вредного воздействия химических веществ на организм. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	Приводить оценку содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Проводить токсикологическую оценку химических веществ. Проводить анализ состояния здоровья и выдвинуть гипотезу о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	Навыками работы с лабораторными животными при проведении токсикологического эксперимента. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.
ДЕ 7	Производственный шум	Производственный шум. Основные источники, физические параметры шума. Классификация производственного шума. Действие шума на организм. Шумовая болезнь. Современное представление о патогенезе профессиональной тугоухости. Принципы гигиенического нормирования шума; особенности нормирования непостоянного шума. Гигиенические критерии оценки	Проводить оценку уровней производственного шума и планировать мероприятия по профилактике его неблагоприятного действия. Проводить анализ состояния здоровья и выдвинуть гипотезу о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания.	Навыками работы с основной шумоизмерительной аппаратурой. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; Базовыми технологиями преобразования информации.

		шумового фактора по показателям вредности и опасности. Оборудование, условия и методика измерения параметров шума на рабочем месте. Система мероприятий по профилактике шумовой патологии на производстве. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	ПК – 1, 4, 11, 13, 24
ДЕ 8	Ультразвук, инфразвук и вибрация на производстве	Инфра- и ультразвук. Физические особенности. Классификация. Действие на организм. Меры профилактики неблагоприятного влияния. Вибрация. Источники на производстве, гигиеническое значение. Физические параметры вибрации; классификация. Влияние вибрации на организм. Производственные факторы, усиливающие действие вибрации на организм. Вибрационная болезнь. Нормирование вибрации. Классы условий труда в зависимости от уровня вибрации. Профилактические мероприятия по защите от воздействия производственной вибрации. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	Проводить оценку уровней производственного инфра- и ультразвука и планировать мероприятия по профилактике их неблагоприятного действия. Проводить оценку уровней производственной вибрации и планировать мероприятия по профилактике их неблагоприятного действия. Проводить анализ состояния здоровья и выдвинуть гипотезу о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности,	Навыками работы с виброизмерительной аппаратурой. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 11, 13, 24

			делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 11, 13, 24	
ДЕ 9	Неионизирующие производственные излучения	Неионизирующие излучения в промышленности (УФ, лазерное, ЭПМ РЧ, ЭМП ПЧ, статическое электричество). Источники излучений. Физико-гигиеническая характеристика электромагнитных излучений: классификация, биологическое действие. Гигиеническая оценка условий труда; классы условий труда. Профилактические мероприятия и меры защиты при работе с источниками электромагнитных излучений. Аэроионизация в условиях производственной среды. ОК – 1. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 11, 13, 24.	Проводить оценку неионизирующих излучений в условиях производства и планировать мероприятия по профилактике их неблагоприятного действия. Проводить оценку аэроионизации в условиях производства и планировать мероприятия по профилактике их неблагоприятного действия. Проводить анализ состояния здоровья и выдвинуть гипотезу о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 11, 13, 24	Навыками работы с приборами по измерению неионизирующих электромагнитных излучений. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 11, 13, 24
ДМ 2. Принципы, формы и методы профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний				
ДЕ 10	Гигиеническая характеристика детальной профессии	Значение гигиенической характеристики детальной профессии в работе врача и специалиста по гигиене труда. Структура. Принципы составления. ОК – 2. ОПК – 5.	Составлять санитарно-гигиеническую характеристику детальной профессии. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора.	Методикой санитарного наблюдения и описания. Методикой хронометража. Методами работы с приборами санитарно-гигиенического контроля. Навыками работы с

		ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24	нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 11	Экспертиза проекта бытовых помещений	Назначение и роль бытовых помещений в системе оздоровительных мероприятий при воздействии неблагоприятных факторов. Группы производственного процесса. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Оценивать проекты санитарно-бытовых помещений. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Навыками работы с проектной документацией (чтение чертежей и т.п.). Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения

				дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 12	Производственное освещение	Производственное освещение. Роль и место организации освещения в системе оздоровительных мероприятий в обеспечении высокой работоспособности и профилактики болезней органа зрения. Основные светотехнические понятия и единицы. Основные зрительные функции и их зависимость от освещения. Виды производственного освещения. Преимущества и недостатки естественного и искусственного освещения. Гигиеническая характеристика ламп накаливания, газоразрядных и светодиодных ламп. Гигиенические требования к производственному освещению. Принципы нормирования производственного освещения. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Измерять и оценивать отдельные показатели световой среды. Разрабатывать мероприятия по созданию благоприятных условий освещения рабочих мест. Оценивать проекты освещения на промышленных предприятиях. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Физиологическими методами оценки влияния условий освещения на зрительные функции. Методикой измерения и гигиенической оценки освещенности на рабочих местах. Навыками работы с проектной документацией (чтение чертежей и т.п.). Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 13	Гигиенические основы производственной	Промышленная вентиляция. Значение и место вентиляции в системе оздоровительных	Оценивать вентиляцию на производстве. Оценивать проекты	Методикой оценки отдельных показателей эффективности вентиляции (воздушный куб,

	вентиляции и кондиционирования	мероприятий. Классификация. Принципы устройства вентиляции для борьбы с производственными вредностями. Естественная вентиляция: назначение, устройство, санитарный контроль за ее работой. Искусственная вентиляция: преимущества и недостатки, классификация, санитарный контроль за ее работой. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	производственной вентиляции. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	кратность воздухообмена и т.п.). Методикой санитарного наблюдения и описания. Навыками работы с основными приборами по измерению параметров микроклимата на производстве. Навыками работы с проектной документацией (чтение чертежей и т.п.). Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 14	Средства индивидуальной защиты	Гигиеническая оценка средств индивидуальной защиты. Роль и место СИЗ в системе оздоровительных мероприятий при воздействии неблагоприятных факторов. Классификации СИЗ,	Решать вопросы о необходимости применения СИЗ, их наборе в конкретной производственной обстановке, оценивать эффективность. Использовать профессиональную терминологию.	Навыками подбора СИЗ для конкретных условий труда и оценке их эффективности. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в

		гигиенических требованиях предъявляемых к ним. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 15	Производственные канцерогены	Производственные канцерогены. Общая характеристика канцерогенных веществ, используемых в промышленности, их классификация. Экспериментальные и клинические данные о канцерогенном действии химических веществ. Принципы нормирования. Меры профилактики возникновения злокачественных новообразований среди работающих. ОК – 1. ПК – 24.		
ДМ 3	**Правовые основы и разделы работы специалиста по гигиене труда**			
ДЕ 16	Организация и проведение	Организация и проведение промышленного санитарного	Находить решение в конкретной ситуации на основе знаний правовых	Методикой сбора социально-гигиенической информации.

	промышленного санитарного надзора	надзора. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в РФ. Структура аппарата Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Служебный распорядок Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Структура Федерального государственного учреждения здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии». Структура и организация деятельности территориальных органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Структура и направления деятельности Федеральных бюджетных учреждений здравоохранения – центров гигиены и эпидемиологии. Порядок взаимодействия между ТО Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	основ деятельности Роспотребнадзора. Работать с приказами Минздрава России. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Прослеживать возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний трудоспособного населения. 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, делать обобщающие выводы. Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 17	Организация медицинских осмотров на	Организация медицинских осмотров на производстве. Основные документы, регламентирующие	Анализировать материалы, полученные в результате медицинского осмотра и	Навыками анализа контингентов и поименного списка лиц, подлежащих

	производстве	организацию и порядок проведения медицинских осмотров. Цели предварительных при поступлению на работу и периодических медицинских осмотров. Функции представителей работодателя, Управления Роспотребнадзора, ЛПУ и профсоюзов. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	разрабатывать профилактические мероприятия. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах организма. Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей. Прослеживать возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний трудоспособного населения. Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности. Оценивать параметры деятельности систем организма. Выявлять факторы риска основных профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний человека. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы.	медицинским осмотрам. Навыками составления заключительного акта по результатам периодического медосмотра. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.

			Использовать профессиональную терминологию. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	
ДЕ 18	Учет и расследование профессиональных заболеваний	Учет и расследование профессиональных заболеваний. Понятие о профессиональных заболеваниях и профессиональной заболеваемости рабочих. Основные острые и хронические профзаболевания и причины их возникновения. Порядок извещения и методика расследования острых и хронических профзаболеваний. Регистрация и учет случаев профзаболеваний. Основные положения акта о профзаболевании. Меры, принимаемые управлением Роспотребнадзора и администрацией при регистрации профзаболеваний. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Расследовать острые и хронические профессиональные заболевания. Анализировать материалы, характеризующие профессиональную заболеваемость рабочих. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах организма. Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей. Прослеживать возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний трудоспособного населения. Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности. Оценивать параметры деятельности систем организма. Выявлять факторы риска основных	Навыками составления гигиенической характеристики условий труда лица с подозрением на профзаболевание. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.

			профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний человека. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	
ДЕ 19	Организация промышленного лабораторного контроля	Организация промышленного лабораторного контроля. Документы, регламентирующие работу санитарно-химической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и промышленной санитарной лаборатории предприятия. Основные этапы контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Планирование лабораторных исследований на производстве. ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Оценивать результатов лабораторных исследований на производстве. Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и лабораторных испытаний на соответствие их нормативным санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной,	Методами отбора проб воздуха на производстве. Методикой расчета среднесменных концентраций. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи,

			научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 20	Профессиональный риск и его оценка	Методология оценки профессионального риска. Управление профессиональным риском. Социально-гигиенический мониторинг условий труда и состояния здоровья работающих на государственном, региональном, групповом и индивидуальном уровнях с последующей разработкой профилактических программ на производстве и их оценкой. Работа с различными нормативными документами по гигиене труда. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Выявлять факторы риска основных профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний человека. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы. Проводить оценку структуры и степени профессионального риска. Оценивать классы условий труда, срочности и объема мер профилактики. Использовать профессиональную терминологию. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования	Методикой присвоения классов условий труда по степени вредности и опасности. Методикой расчета индекса профессионального заболевания. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Навыками изложения

			результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 21	Гигиеническая оценка условий труда на производстве	Профессиональные (производственные) вредности, их классификация, влияние их на здоровье и работоспособность Планирование лабораторных исследований на производстве. Система мероприятий по оздоровлению условий труда. Место и роль аттестации рабочих мест (АРМ) в системе профилактики. Р. 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». Основные звенья и их функции в проведении АРМ (нормативные документы, участники, процедура, документация). ОК – 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Оценивать классы условий труда, срочности и объема мер профилактики. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы. Использовать профессиональную терминологию. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. Проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Методикой санитарного наблюдения и описания. Методикой хронометража. Методикой оценки отдельных показателей эффективности вентиляции (воздушный куб, кратность воздухообмена и т.п.). Методикой измерения и гигиенической оценки освещенности на рабочих местах. Методами работы с приборами санитарно-гигиенического контроля. Методикой присвоения классов условий труда по степени вредности и опасности. Навыками подбора СИЗ для конкретных условий труда и оценке их эффективности. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой

				документацией в пределах профессиональной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 22	Отработка навыков по подбору научной литературы для исследовательской работы	Отработка навыков по подбору научной литературы для исследовательской работы. Формы и методы научного познания. Порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах; использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении. Научные основы гигиенического нормирования вредных производственных факторов. Виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем человека. Основы доказательной медицины. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4.	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Проводить статистическую обработку экспериментальных данных. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах организма. Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей. Прослеживать возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний трудоспособного населения.	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Методикой сбора социально-гигиенической информации. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности. ПК – 1, 4.

			Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы. Использовать профессиональную терминологию. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4.	
ДМ 4	**Особенности условий труда работающих в отдельных отраслях экономики**			
ДЕ 23	Вопросы гигиены труда в горнодобывающей промышленности	Добыча каменного угля и руд металлов закрытым и открытым способами. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы.	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана проведения периодического медосмотра работающих. Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных

			Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	испытаний, анализа проектной документации, оформления документов Навыком планирования санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 24	Вопросы гигиены труда в черной металлургии	Вопросы гигиены труда в черной металлургии. Доменные, сталелитейные, прокатные цехи. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана проведения периодического медосмотра работающих. Методикой санитарно-эпидемиологического

			профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной документации, оформления документов Навыком планирования санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 25	Вопросы гигиены труда в цветной металлургии	Вопросы гигиены труда в цветной металлургии. Производство меди, никеля, алюминия. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной,	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана проведения периодического медосмотра работающих.

			научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной документации, оформления документов. Навыком планирования санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 26	Вопросы гигиены труда в машиностроении	Вопросы гигиены труда в машиностроении. Литейные, сварочные, механические, кузнечно-прессовые, окрасочные, гальванические, термические цехи. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия.	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана

		ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	проведения периодического медосмотра работающих. Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной документации, оформления документов Навыком планирования санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 27	Вопросы гигиены труда в химической промышленности	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в химической промышленности. Основные направления оздоровительных мероприятий. ОК – 1. ПК – 24.		

ДЕ 28	Гигиена труда в промышленности строительных материалов	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в промышленности строительных материалов. Основные направления оздоровительных мероприятий. ОК – 1. ПК – 24.		
ДЕ 29	Гигиена труда в строительном производстве	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в строительном производстве. Основные направления оздоровительных мероприятий. ОК – 1. ПК – 24.		
ДЕ 30	Вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве	Вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве. Общая производственная характеристика и некоторые особенности сельскохозяйственного труда. Вопросы гигиены труда при транспортировке, хранении и использовании пестицидов, их классификации, характеристика отдельных групп пестицидов. Гигиена труда механизаторов, животноводов и тепличниц. Вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих, меры профилактики неблагоприятного действия производственных факторов. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования,	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана проведения периодического медосмотра работающих. Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной документации, оформления

			полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	документов Навыком планирования санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 31	Гигиена труда женщин, подростков, лиц пенсионного возраста и инвалидов	Гигиена труда женщин. Особенности влияния производственных факторов (химических, физических и др.) на женский организм. Критерии, определяющие возможность специфического воздействия профессиональных факторов на организм женщин. Основные противопоказания к применению женского труда Главные направления гигиены и охраны женского труда в современных условиях. Законодательство по охране женского труда. Особенности гигиены труда	Решать вопрос о возможности использования на производстве труда женщин, подростков, лиц пенсионного возраста и инвалидов. Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной,	Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной документации, оформления документов Навыком планирования санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.

		подростков. Основные противопоказания к применению труда подростков. Законодательство по охране труда подростков. Сохранение остаточной трудоспособности и возможности адаптации в профессиональной и социальной средах, создание условий для оптимального обеспечения жизнедеятельности пострадавших от несчастных случаев и заболеваний на производстве. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДМ 5	**Организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по гигиене труда**			
ДЕ 32	Правовые основы надзорной деятельности	Правовые основы надзорной деятельности. Требования законодательства к проведению проверок (порядок, ограничения, оформление, ответственность). Требования законодательства к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз. Виды государственных услуг и функций. Реализация полномочий. Понятие об административной, дисциплинарной и уголовной ответственности. Основы правоприменительной практики в работе специалиста Роспотребнадзора. Понятие об угрозе и причинении вреда жизни и здоровью человека. Понятие	Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и лабораторных испытаний на соответствие их нормативным санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора. Разрабатывать санитарно-профилактические мероприятия и оформлять необходимые документы. Работать с законодательными и нормативными документами. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать	Методикой осуществления санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения

		«ущерба здоровью». Процедура приостановления деятельности объекта. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.
ДЕ 33	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза, разработка управленческих решений	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза, Разработка управленческих решений. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза гигиенически значимой продукции, документации, видов деятельности. Принципы проведения государственной регистрации продукции. Лицензируемые виды деятельности. Требования законодательства. Принципы обоснования профилактических и санитарно-противоэпидемических предложений, формы взаимодействия с органами исполнительной и законодательной власти, муниципальными образованиями. Понятие о региональных программах профилактики заболеваемости, принципы формирования. ОК – 1, 2. ОПК – 5. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и лабораторных испытаний на соответствие их нормативным санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора. Разрабатывать санитарно-профилактические мероприятия и оформлять необходимые документы. Работать с законодательными и нормативными документами. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Методикой осуществления санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.

ДЕ 34	Основы деятельности в сфере защиты прав потребителей	Основы деятельности в сфере защиты прав потребителей. Законодательство в сфере защиты прав потребителей. Основные задачи контроля качества товаров в сфере потребительского рынка. Показатели качества товаров. Критерии качества предоставления услуг населению. ОК – 1, 2. ОПК – 5 ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и лабораторных испытаний на соответствие их нормативным санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора. Разрабатывать санитарно-профилактические мероприятия и оформлять необходимые документы. Работать с законодательными и нормативными документами. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.	Методикой осуществления санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК – 1, 4, 8, 11, 13, 24.

Навыки, как составляющие конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	**Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком**	**Средства и способ оценивания навыка**
ОТФ - Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг	Отработка 100% навыков (таб. 5.2.) на практических занятиях не менее 1 раза с каждым студентом.	Обязательная демонстрация навыка в ходе

Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. Код ТФ - А/01.7. Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - планирование санитарно-профилактических мероприятий; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности; - санитарное наблюдение и описание; - санитарно-эпидемиологическое обследование, планирование и оценка лабораторных испытаний, анализ проектной документации, оформление документов; - сбор социально-гигиенической информации; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - отбор проб воздуха на производстве; - работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата, отбора проб пыли, анализа количественных и качественных характеристик пыли, измерения шума, вибрации, неионизирующих электромагнитных излучений, параметров световой среды; - составление заключительного акта по результатам периодического медосмотра; - изложение самостоятельной точки зрения, анализ и логическое мышление, публичная речь, морально-этическая аргументация, ведение дискуссий и круглых столов; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет	Технологии: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - отбор проб воздуха на производстве; - работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата, отбора проб пыли, анализа количественных и качественных характеристик пыли, измерения шума, вибрации, неионизирующих электромагнитных излучений, параметров световой среды; - составление документов	промежуточного контроля
Выдача санитарно-эпидемиологических заключений. Код ТФ - А/02.7 Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;	Технологии: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией; - отбор проб воздуха на производстве;	

- санитарное наблюдение и описание; - сбор социально-гигиенической информации; - отбор проб воздуха на производстве; - работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата, отбора проб пыли, анализа количественных и качественных характеристик пыли, измерения шума, вибрации, неионизирующих электромагнитных излучений, параметров световой среды; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - работа с лабораторными животными при проведении токсикологического эксперимента; - осуществление санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности	- работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата, отбора проб пыли, анализа количественных и качественных характеристик пыли, измерения шума, вибрации, неионизирующих электромагнитных излучений, параметров световой среды; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - работа с лабораторными животными при проведении токсикологического эксперимента	
Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность. Код ТФ - А/03.7 Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - санитарное наблюдение и описание; - сбор социально-гигиенической информации; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - санитарно-эпидемиологическое обследование, планирование и оценка лабораторных испытаний, анализ проектной документации, оформление документов; - осуществление санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз; - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - базовые технологиями преобразования информации: текстовые,	Технологии: - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией	

табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности		
Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции. Код ТФ – А/04.7 Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - сбор социально-гигиенической информации; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет	Технологии: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией	
Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности. Код ТФ - А/05.7 Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности	Технологии: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией	
Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок. Код ТФ - В/01.7 Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - санитарное наблюдение и описание; - сбор социально-гигиенической информации; - санитарно-эпидемиологическое обследование, планирование и оценка	Технологии: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией; - проведение физиологических исследований: расчет дополнительного времени на отдых по пульсу и изменению статической выносливости, составление эпюра рабочей позы и его оценки,	

лабораторных испытаний, анализ проектной документации, оформление документов; - осуществление санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз; - проведение физиологических исследований: расчет дополнительного времени на отдых по пульсу и изменению статической выносливости, составление эпюра рабочей позы и его оценки, определение частоты пульса, частоты дыхания, измерение артериального давления, скорости зрительно-моторной реакции, максимальной силы и статической выносливости и оценка их результатов при выполнении физической работы, проведения хронометража; - работа с проектной документацией (чтение чертежей и т.п.), в т.ч. оценка отдельных показателей эффективности вентиляции (воздушный куб, кратность воздухообмена и т.п.); - работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата, отбора проб пыли, анализа количественных и качественных характеристик пыли, измерения шума, вибрации, неионизирующих электромагнитных излучений, параметров световой среды; - расчет среднесменных концентраций пыли и вредных веществ; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - составление гигиенической характеристики условий труда лица с подозрением на профзаболевание; - расчет индекса профессионального заболевания; - составление заключительного акта по результатам периодического медосмотра; - анализ контингентов и поименного списка лиц, подлежащих медицинским осмотрам; - составление программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта; - составление плана проведения периодического медосмотра работающих; - базовые технологии преобразования информации: текстовые,	определение частоты пульса, частоты дыхания, измерение артериального давления, скорости зрительно-моторной реакции, максимальной силы и статической выносливости и оценка их результатов при выполнении физической работы, проведения хронометража; - работа с проектной документацией (чтение чертежей и т.п.), в т.ч. оценка отдельных показателей эффективности вентиляции (воздушный куб, кратность воздухообмена и т.п.); - работа с приборами санитарно-гигиенического контроля для измерения параметров микроклимата, отбора проб пыли, анализа количественных и качественных характеристик пыли, измерения шума, вибрации, неионизирующих электромагнитных излучений, параметров световой среды; - расчет среднесменных концентраций пыли и вредных веществ; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - составление гигиенической характеристики условий труда лица с подозрением на профзаболевание; - расчет индекса профессионального заболевания; - составление заключительного акта по результатам периодического медосмотра; - анализ контингентов и поименного списка лиц, подлежащих медицинским осмотрам; - составление программы	

табличные редакторы, поиск в сети Интернет	производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта; - составление плана проведения периодического медосмотра работающих	
Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека. Код ТФ - В/02.7 Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - сбор социально-гигиенической информации; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - расчет индекса профессионального заболевания; - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет	Технологии: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - расчет индекса профессионального заболевания	
Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Код ТФ - С/01.7 Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - сбор социально-гигиенической информации; - составление программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта; - составление плана проведения периодического медосмотра работающих; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - составление гигиенической характеристики условий труда лица с подозрением на профзаболевание;	Технологии: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией; - составление программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта; - составление плана проведения периодического медосмотра работающих; - присвоение классов условий труда по степени вредности и опасности; - составление гигиенической характеристики условий труда лица с	

- расчет индекса профессионального заболевания; - составление заключительного акта по результатам периодического медосмотра; - планирование санитарно-профилактических мероприятий; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет	подозрением на профзаболевание; - расчет индекса профессионального заболевания; - составление заключительного акта по результатам периодического медосмотра	
Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность. Код ТФ - D/02.8	Технологии: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией	
Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами. Код ТФ - D/03.8 Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - сбор социально-гигиенической информации; - изложение самостоятельной точки зрения, анализ и логическое мышление, публичная речь, морально-этическая аргументация, ведение дискуссий и круглых столов; - базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности	Технологии: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией	

5.3 Разделы дисциплин (ДМ) и виды занятий

№ дисциплинарного модуля	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего
		Лекций	Пр.зан.	Сам.р.с.	
1. «Факторы рабочей среды и трудового процесса, основные закономерности их воздействия на организм, гигиеническое нормирование»	ДЕ 1	2	-	-	2
	ДЕ 2	4	8	-	12
	ДЕ 3	2	-	-	2
	ДЕ 4	2	4	-	6
	ДЕ 5	4	4	-	8
	ДЕ 6	4	4	-	8
	ДЕ 7	2	4	-	6
	ДЕ 8	4	4	-	8
	ДЕ 9	4	8	-	12
2. «Принципы, формы и методы профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний»	ДЕ 10	-	4	8	12
	ДЕ 11	-	4	-	4
	ДЕ 12	2	8	-	10
	ДЕ 13	4	16	8	28
	ДЕ 14	-	4	-	4
	ДЕ 15	2	-	-	2
3. «Правовые основы и разделы работы специалиста по гигиене труда»	ДЕ 16	4	4	-	8
	ДЕ 17	2	4	-	6
	ДЕ 18	2	4	-	6
	ДЕ 19	-	4	-	4
	ДЕ 20	2	4	-	6
	ДЕ 21	-	12	8	20
	ДЕ 22	-	4	12	16
4. «Особенности условий труда работающих в отдельных отраслях экономики»	ДЕ 23	2	4	-	6
	ДЕ 24	4	4	-	8
	ДЕ 25	2	4	-	6
	ДЕ 26	6	12	-	18
	ДЕ 27	2	-	4	6
	ДЕ 28	2	-	4	6
	ДЕ 29	2	-	4	6
	ДЕ 30	4	8	-	12
	ДЕ 31	2	4	-	6
5. «Организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по гигиене труда»	ДЕ 32	-	4	16	20
	ДЕ 33	-	4	16	20
	ДЕ 34	-	4	16	20
ИТОГО		72	156	96	324

6. Примерная тематика:

6.1. ***Лабораторных занятий:*** лабораторных работ по дисциплине не предусмотрено.

6.2. Учебно-исследовательских работ

- гигиеническая характеристика детальной профессии;
- гигиеническая оценка организации воздухообмена в цехе;
- гигиеническая оценка условий труда на производстве.

6.3 Рефератов и докладов

- роль отечественных ученых в развитии физиологии труда;
- профилактика утомления как важнейшая проблема физиологии труда;
- основные закономерности терморегуляции организма; тепловой гомеостаз;
- акустическая обработка помещений как метод борьбы с шумом на производстве;

- факторы рабочей среды и трудового процесса, основные закономерности их воздействия на организм, гигиеническое нормирование;
- принципы, формы и методы профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний;
- правовые основы и разделы работы специалиста по гигиене труда;
- особенности условий труда работающих в отдельных отраслях экономики;
- роль отечественных ученых в изучении влияния вибрации на организм и профилактике вибрационной болезни;
- пылевой фактор при производстве меди;
- комбинированное, комплексное и сочетанное действие ядов;
- световое голодание как гигиеническая проблема;
- роль бытового обслуживания в профилактике заболеваний среди рабочих;
- место вентиляции в системе мероприятий по оздоровлению условий труда на производстве;
- роль медосмотров в профилактике заболеваний среди рабочих;
- профессиональная заболеваемость на предприятиях Свердловской области;
- структура и функции Роспотребнадзора в свете реформирования санитарной службы;
- ослабленное геомагнитное поле как вредный фактор производства;
- влияние на организм работающих табачной пыли;
- проблемы сохранения здоровья работающего населения на современном этапе;
- канцерогенная опасность в металлургии никеля;
- канцерогенная опасность в металлургии меди;
- канцерогенная опасность в металлургии алюминия;
- канцерогенная опасность в производстве ферросплавов;
- гигиеническая характеристика современных видов литья;
- условия труда и состояние здоровья сельхозрабочих на современном этапе;
- гигиена труда в производстве строительных материалов;
- гигиена труда пользователя компьютером; меры профилактики неблагоприятного действия условий труда;
- гигиена труда медицинских работников;
- проблемы гигиены труда в полиграфии;
- гигиена труда в химической промышленности.

7. Ресурсное обеспечение

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело и профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела». При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности.

Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие высшее образование и стаж трудовой деятельности по профилю специальности «Медико-профилактическое дело», а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора.

7.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 80%. Обучение проводится в форме лекций и практических занятий. На лекциях используется изложение материала с мультимедийными презентациями. На практических занятиях используются следующие формы обучения: решение ситуационных задач, разборы конкретных ситуаций (включая фото- и видеоситуации), лабораторный практикум, моделирование профессиональных ситуаций (анализ заболеваемости, экспертиза проектов,

обследование промышленного предприятия, деловая игра,), выступление с докладом, занятие в базовом ТО Роспотребнадзора с участием специалистов Службы. Выступления с докладами предполагаются на каждом практическом занятии (1-2 доклада), студентам на выбор предлагается анализ научных публикаций с оценкой возможности использования результатов исследования в практике, опыта работы специалистов, характеристике новых технологий.

Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-методическая информация представлена на образовательном портале http://educa.usma.ru, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).

7.2. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Номер (код)	Наименование объекта	Количество
1	М000008037	Аспиратор для отбора проб воздуха	1 шт.
2	000135964(0,1,2,3)	Аспиратор малорасходный для отбора проб воздуха «Бриз-1»	4 шт.
3	0004000812	Аспиратор ПА-40М-1	1 шт.
4	0004000279	Виброметр Октава-101 ВМ-3 3-канальный	1 шт.
5	1012400090	Газоанализатор универсальный переносной для автоматического разового контроля атмосферного воздуха ГАНК-4	1 шт.
6	М000005462	Динамометр кистевой	1 шт.
7	0001357919	Измеритель ИВТМ 7 КМ	1 шт.
8	М0000005552	Измеритель ТКА	1 шт.
9	0001357847	Измеритель ТКА ТВ	1 шт.
10	0001357846	Измерительный комплект «Циклон-0,5М»	1 шт.
11	М000008039	Люксметр ТКА	1 шт.
12	00040025(13-17, 49-58)	Портативный компьютер ученика RAYbook Pi152	15 шт.
13	0004002506	Портативный компьютер учителя RAYbook Pi152	1 шт.
14	1010403572	Проектор SANYO-PLC-XT-21	1 шт.
15	0004000722	Прибор «ТКА-ПКМ» (модель 08)	1 шт.
16	0004000723	Прибор «ТКА-ПКМ» (модель 24)	1 шт.
17	0004000724	Прибор «ТКА-ПКМ» (модель 52)	1 шт.
18	М000006574	Прибор для измерения УФ-излучения	1 шт.
19	М000005679	Прибор ИВТМ-7МК	1 шт.
20	0004000296	Радиометр Аргус-03 неселективный	2 шт.
21	0001357918	Термоанемометр Testo 415	1 шт.
22	1010402919	Тонометр UA 787 ун.	3 шт.
23	0001359507	Шумомер «Октава-101А»	1 шт.
24	М0000050(70,72)	Анемометр чашечный	2 шт.
25	М000005571	ИТ Оксид углерода	1 шт.
26	М000006110	Меховой аспиратор	1 шт.
27	0004000705	Пирометр Center-350	1 шт.
28	Б00000000009105	Секундомер	8 шт.
29	0004000706	Тонометр М2 с адаптером	4 шт.
30	ОС0000001013	Сборник «Роль профилактических медосмотров в выявлении начальных проф.заболеваний»	20 экз.
31	ОС000000995	Учебное пособие «Гигиенические основы освещения и вентиляции на производстве»	26 экз.
32	Б00000000007917	Микроскоп МБС-2	1 шт.

7.3 Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1 Системное программное обеспечение

7.3.1.1 Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

7.3.1.2 Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2 Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013,№ 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);
- Office 365 (№0405 от 04.04.2023, срок действия лицензии: по 12.04.2024)

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Измеров Н.Ф., Гигиена труда [Электронный ресурс]: 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 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html

2. Гигиена труда: учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с.: ил.

8.1.1 Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1.Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».

Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru/

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года.

2.База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/

ООО «ВШОУЗ-КМК»

Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022.

Срок действия до 09.08.2023 года.

3.Электронная библиотечная система«Book Up»

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

4.Электронная библиотечная система«Book Up»

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на английском языке

Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №73 от 06.03.2023.

Срок действия до 31.03.2024 года.

5.Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.

Срок действия до: 31.12.2026 года.

6.Образовательная платформа «Юрайт»

Ссылка на ресурс: https://urait.ru/

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022.

Срок действия до: 31.08.2023 года.

7. Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозитарий на платформе DSpace

Ссылка на ресурс: http://elib.usma.ru/

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. No 212-р

Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

8.Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: https://dlib.eastview.com/basic/details

ООО «ИВИС»

Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022.

Срок действия до 30.06.2023 г.

9. Централизованная подписка

Электронные ресурсы Springer Nature:

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Springer Journals Archive, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals(выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. https://www.nature.com; 2. https://link.springer.com

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Срок действия: бессрочный

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com

Срок действия: бессрочный

- база данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Materials

Ссылка на ресурс: https://materials.springer.com

Срок действия до 29.12.2023

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Срок действия: бессрочный

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Nature Protocols and Methods

Ссылка на ресурс: https://experiments.springernature.com

Срок действия до 29.12.2023

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: https://www.cochranelibrary.com

Письмо РЦНИ от 14.04.2023 №613 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия до 31.07.2023

База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH

Ссылка на ресурс: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных патентного поиска Orbit Premium edition компании Questel SAS

Ссылка на ресурс: https://www.orbit.com

Письмо РЦНИ от 30.12.2022 №1955 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных компании Questel SAS в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия до 30.06.2023

База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: https://onlinelibrary.wiley.com

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

- Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2019 — 2022 годы

Срок действия до 30.06.2023

- Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: https://onlinelibrary.wiley.com

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd

Ссылка на ресурс: https://sk.sagepub.com/books/discipline

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

8.2. Дополнительная литература

1. Кирюшин В.А., Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418444.html

2. Кирюшин, В.А. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям: Учебное пособие / Валерий Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с: ил.

3. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие для студ. мед. вузов/ Под ред. В. Ф. Кириллова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с.: ил.

4. Кириллов В.Ф., Руководство к практическим занятиям по гигиене труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.Ф. Кириллова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408520.html

5. Гигиенические основы освещения и вентиляции на производстве: учебное пособие / Минздравсоцразвития РФ ГОУ ВПО УГМА. - Екатеринбург: [б. и.], 2011. - 122 с.

6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента».

9. Аттестация по дисциплине

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине.

Аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. До экзамена допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов и успешной сдачи рубежного контроля по каждому из модулей), а также аттестованные по практическим навыкам.

10. Фонд оценочных средств

ФОС для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении №1).

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена на сайте образовательного портала http://edu.usma.ru, на странице дисциплины.

Бумажная версия рабочей программы дисциплины (с реквизитами, в прошитом варианте) представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.