

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 23.08.2023 09:54:07
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение 3.1

**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

«26» мая 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.Б.01 Гигиена труда**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *32.08.03 Гигиена труда*

Квалификация: *Врач по гигиене труда*

Екатеринбург, 2023

Рабочая программа дисциплины «Гигиена труда» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.08.03 Гигиена труда, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1131 от 27.08.2014 года, и с учетом профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного Приказом Минтруда России от 25.06.2015 г. № 399н.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность
1	Липатов Георгий Яковлевич	Доктор медицинских наук	профессор	Заведующий кафедрой гигиены и проф. болезней
2.	Адриановский Вадим Иннович	Кандидат медицинских наук	доцент	Доцент кафедры гигиены и проф. болезней
3.	Нарицына Юлия Николаевна	Кандидат медицинских наук	-	Доцент кафедры гигиены и проф. болезней

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:

- заведующая кафедрой эпидемиологии, социальной гигиены и организации санэпидслужбы ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, доцент, к.м.н., Косова Анна Александровна

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры гигиены и профессиональных болезней (протокол № 8 от 21.04.2023 г.);
 - на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.)

1. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: обобщение, закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков, обеспечивающих способность и готовность ординатора в полной мере осуществлять мероприятия, направленные на улучшение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе обеспечение безопасных условий труда человека, а также способность и готовность выполнять научно-исследовательскую работу в области гигиены и профилактической медицины в соответствии с требованиями ФГОС и ожиданиями работодателей.

Задачи:

- формирование способности и готовности применения знаний, умений, навыков по организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на улучшение санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- формирование способности и готовности применения основ знаний по вопросам осуществления контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, направленных на обеспечение безопасных условий труда человека;
- формирование способности и готовности устанавливать причинно-следственные связи между условиями труда и показателями здоровья населения;
- формирование готовности к проведению мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека условий труда;
- формирование способности и готовности применения навыков ведения документации, правовых и этических аспектов в профессиональной деятельности;
- формирование способности и готовности к применению знаний, умений, навыков при проведении прикладных исследований в области гигиены и профилактической медицины;
- формирование способности и готовности к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Гигиена труда» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.03 Гигиена труда, изучается в 1, 2, 3 и 4 семестрах.

Освоение дисциплины базируется на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования, и, помимо системных знаний по гигиене труда, требует достаточного уровня сформированности знаний, умений и навыков по дисциплинам которые ординатор освоил при обучении по программе специалитета. Дисциплина «Гигиена труда» является ключевой дисциплиной учебного плана подготовки ординаторов по специальности 32.08.03 Гигиена труда и представляет собой необходимую базу для успешного освоения всех дисциплин и практик, как базовой, так и вариативной части учебного плана.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Гигиена труда» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции:

в производственно-технологической деятельности:

- готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);
- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда (ПК-2);
- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к условиям работы с биологическими веществами, биологическими и микробиологическими организмами и их токсинами (ПК-3);
- готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека (ПК-4);
- готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-5);

в психолого-педагогической деятельности:

- готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-6);
- готовность к санитарно-просветительской деятельности среди населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-7);

в организационно-управленческой деятельности:

- готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-8);
- готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-9);
- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-10).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия:

- А/01.7 - Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей*
- разработка ежегодного плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
 - оформление распоряжения (приказа) о проведении проверки
 - согласование с органом прокуратуры внеплановой выездной юридическим лицам и индивидуальным предпринимателей
 - уведомление юридических лиц и индивидуальных предпринимателей проведения проверки в соответствии с законодательством Федерации
 - ознакомление лица, подлежащего проверке, с распоряжением о проведении проверки
 - проверка информации в документах, представленных лицами, подлежащими проверке
 - обследование территорий, зданий, строений, сооружений, оборудования, производимых и реализуемых им товаров, результатов выполняемых ими работ, оказываемых услуг
 - отбор образцов (проб) продукции, объектов окружающей производственной среды, проведение их исследований, испытаний
 - оформление протокола отбора образцов (проб) продукции, окружающей среды и производственной среды
 - проведение экспертиз и (или) расследований, направленных на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения требований с фактами причинения вреда

- составление и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан
- составление акта расследования
- составление акта проверки
- вручение или направление акта проверки лицам, прошедшим проверку
- направление в орган прокуратуры копии акта проверки в случае, если для проведения выездной проверки требовалось согласование ее проведения органом прокуратуры
- внесение в журнал учета проверок записи о проведенной проверке
- выдача предписания лицу, прошедшему проверку, об устранении выявленных нарушений
- контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- оформление документов для привлечения к ответственности лиц, допустивших выявленные нарушения
- размещение на официальном сайте информации о результатах проверки
- оформление документов для обращения в суд с заявлениями в защиту прав потребителей, законных интересов неопределенного круга потребителей в связи с выявленными в результате проверки нарушениями
- формирование материалов по результатам проверки в правоохранительные органы
- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
- формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей
- пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности
- производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований
- определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду
- работать с научной и справочной литературой
- Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
- правовые основы в области защиты прав потребителей
- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм
- основные принципы построения здорового образа жизни
- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия

А/02.7 - Выдача санитарно-эпидемиологических заключений

- прием и регистрация заявления и прилагаемых к нему документов, оценка состава документов, соблюдения порядка оформления и содержания, достоверности и непротиворечивости
- формирование и направление межведомственных запросов в органы (организации), участвующие в предоставлении государственной услуги
- уведомление заявителя в письменной форме или путем отправки электронного сообщения о факте направления межведомственного запроса
- сверка данных заявления с информацией, содержащейся в Едином государственном реестре юридических лиц, Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей
- проверка области аккредитации испытательной лаборатории (центра) и соответствия информации, изложенной в документах, требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, а также проверка полноты проведенных исследований и испытаний, их соответствия методикам

- подготовка уведомления об отказе в предоставлении государственной услуги с указанием причин отказа (при наличии оснований)
- подготовка заключения с предложением принять решение о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения о несоответствии факторов среды обитания, условий юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, используемых ими территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, проектной документации санитарно-эпидемиологическим требованиям
- внесение в реестр санитарно-эпидемиологических соответствия (несоответствия) санитарно-эпидемиологическим требованиям видов деятельности (работ, услуг)
- сообщение заявителю о готовности санитарно-эпидемиологического заключения к выдаче
- выдача санитарно-эпидемиологического заключения
- применять законодательство Российской Федерации здравоохранения, технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
- формулировать выводы на основе полученных результатов
- пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований
- определять показатели и анализировать влияние на человека отдельных объектов, промышленного производства, окружающей среды
- выявлять факторы риска основных заболеваний человека
- законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
- особенности лицензирования отдельных видов представляющих потенциальную опасность для человека
- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, профилактические меры
- правила и формы оценки соответствия объекта, определяемые с учетом степени риска
- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды

A/03.7 - Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность

- прием и регистрация заявления о выдаче лицензии (переоформлении лицензии), установление соответствия предмета заявления о выдаче лицензии (переоформлении лицензии) полномочиям Роспотребнадзора
- подготовка уведомления о необходимости устранения нарушений и (или) представления отсутствующих документов (при наличии оснований)
- формирование и направление межведомственных запросов с целью получения сведений, необходимых для выдачи лицензии (переоформления лицензии)
- проверка полноты и достоверности представленных осуществление лицензионного контроля
- подготовка проекта лицензии либо проекта уведомления об отказе в выдаче лицензии (переоформлении лицензии)
- оформление решения о выдаче лицензии (переоформлении лицензии) либо об отказе в выдаче лицензии (переоформлении лицензии) в виде приказа
- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей

A/04.7 - 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

- прием и регистрация заявления о государственной регистрации продукции и прилагаемых к нему документов
- направление запросов в рамках межведомственного электронного взаимодействия в Федеральное казначейство, Федеральную налоговую службу

- проведение экспертизы документов, сверка данных заявления с информацией, содержащейся в Едином государственном реестре юридических лиц (для юридических лиц) и в Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей
- проведение экспертизы результатов токсикологических, гигиенических, ветеринарных и иных видов исследований (испытаний) (органолептические, физико-химические, микробиологические, радиологические) продукции
- подготовка проекта свидетельства о государственной регистрации продукции
- принятие решения о выдаче свидетельства о государственной регистрации продукции или об отказе в государственной регистрации продукции
- внесение сведений о продукции и ее изготовителе (поставщике) в Реестр свидетельств о государственной регистрации
- предоставление выписки из Реестра свидетельств о государственной регистрации заинтересованным государственным органам, юридическим и физическим лицам
- уведомление о готовности и выдача свидетельства о государственной регистрации продукции заявителю

А/05.7 - Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности

- прием и учет уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности от юридических лиц или индивидуальных предпринимателей
- информирование юридических лиц, индивидуальных предпринимателей об адресах, по которым должны направляться (представляться) уведомления
- информирование заявителя при поступлении уведомления, подлежащего учету иным федеральным органом исполнительной власти, о реквизитах федерального органа исполнительной власти, в который такое уведомление должно быть направлено
- внесение информации в реестр уведомлений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- ведение реестра уведомлений на бумажном и электронном носителях, обеспечение открытости и общедоступности содержащихся в нем сведений

В/01.7 - Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок

- Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации
- Определение методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов
- Изучение представленных документов и материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность
- Определение наличия/отсутствия запрещенных веществ в составе продукции/среде обитания
- Определение класса опасности веществ в составе продукции/среде обитания
- Выбор испытательной лаборатории (центра), аккредитованной в установленном порядке
- Проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка
- Экспертиза результатов лабораторных испытаний, применение необходимости расчетных методов
- Разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания
- Оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, Испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами
- Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания
- Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений

-Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей

- Цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности

- Порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений

-Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований

- Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм

-Методы гигиенических исследований объектов окружающей среды

- Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга

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

- Действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические принципы

-Гигиеническое нормирование вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия.

В/02.7- Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека

-проведение анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации

-проведение оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города

-определение ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга

-выбор ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга

-установление точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования

-проведение ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам, для подготовки предложений и принятия управленческих решений

-проведение ранжирования территорий для принятия управленческих решений

-разработка оздоровительных мероприятий

-подготовка информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения

-информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека

-сбор, хранение, обработка и систематизация данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд

-применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей

- формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей
- оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения
- квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях Муниципальных образований, субъектов Российской Федерации
- рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания
- прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения
- давать оценку эффективности профилактических мероприятий
- выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки

C/01.7 - Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

- Организация медицинских осмотров
- Анализировать санитарно-гигиеническую характеристику условий труда
- Организовывать проведение медицинских осмотров и профилактических мероприятий
- Определять группы повышенного риска заболевания

D/02.8 - Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность

- организация деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность
- организация деятельности структурных подразделений органов, осуществляющих федеральный

государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность

- организация разработки учебно-методических, научно-методических публикаций, пособий, рекомендаций по вопросам организации санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей

- принятие решений и утверждение локальных нормативных правовых актов деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность

- контроль доведения, применения, исполнения локальных нормативных правовых актов деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность

- контроль за осуществлением государственного статистического наблюдения в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

- установление количественных, качественных целевых показателей деятельности органов, учреждений (подразделений)

- планирование деятельности органов и учреждений (подразделений), определение основных действий, разработка и построение системы планов, направленных на выполнение профессиональных задач в установленной сфере деятельности

- анализ результатов деятельности органов, учреждений (подразделений), корректировка фактических показателей, оптимизация форм и методов работы

- подготовка и представление отчетности о деятельности органов и учреждений (подразделений)

- проведение анализа и оценки эффективности федерального государственного контроля (надзора)

- подготовка на основании результатов деятельности государственных докладов о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и защите прав потребителей в Российской Федерации

D/03.8 -Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами

- взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и общественными объединениями в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
- организация подготовки и размещения информации об услугах, оказываемых гражданам, на Сайте организации, обеспечение информационной открытости организации в установленном порядке
- ведение личного приема граждан, представителей юридических лиц, консультирование по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
- представление интересов организации в органах государственной власти и органах местного самоуправления
- поддержание устойчивой связи с вышестоящей организацией и структурными подразделениями
- информационное взаимодействие с вышестоящей организацией
- формирование проектов планов и программ деятельности организации, предложений по проекту государственного задания для представления в вышестоящую организацию
- законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
- осуществлять консультирование граждан и представителей юридических лиц в рамках компетенции организации в доступной форме, предотвращать возможные конфликтные ситуации
- проводить публичные выступления, в том числе в средствах массовой информации, по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
- готовить презентационные и информационно-аналитические материалы, статьи, справки о деятельности организации

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать

- Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, основные официальные документы, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения; порядок их применения при осуществлении профессиональной деятельности;
- Цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в промышленности и на рабочих местах;
- Морально-этические и нормативно-правовые правила построения взаимоотношений с коллегами, гражданами, пациентами, представителями органов государственной власти и местного самоуправления, общественных организаций, средств массовой информации, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- Морально-этические и правовые нормы проведения научных исследований;
- Теоретические основы гигиены труда, физиологии труда и токсикологии;
- Принципы гигиенического нормирования вредных факторов производственной среды и трудового процесса; особенности гигиенического нормирования для рабочих мест женщин/ подростков/инвалидов;
- Методы изучения и оценки влияния факторов производственной среды, трудового процесса на состояние здоровья работающих на индивидуальном и популяционном уровнях; методы установления причинно-следственных связей между факторами профессионального риска и здоровьем работающих;
- Организацию социально-гигиенического мониторинга состояния здоровья и факторов профессионального риска; возможности использования эпидемиологических методов в гигиене труда;
- Методы производственных санитарно-гигиенических, физиологических исследований, используемые при проведении санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз на предприятиях и рабочих местах;

- Методы изучения состояния здоровья работающих; методика расследования и учета случая острого и хронического профессионального заболевания;
- Вопросы гигиены труда в отдельных отраслях промышленности (горнорудная промышленность, металлургия, машиностроение, в производстве строительных материалов, на транспорте и др.), а также в сельскохозяйственном производстве;
- Физиолого-гигиенические принципы организации рабочего процесса на предприятиях;
- Основы и принципы лечебно-профилактического питания на предприятиях с вредными и особо вредными условиями труда;
- Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению и снижению риска неблагоприятного влияния на организм работающих факторов производственной среды и трудового процесса;
- Основные принципы построения здорового образа жизни; принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы среди производственного контингента по пропаганде здорового образа жизни и профилактике основных заболеваний.

Уметь:

- Использовать профессиональную терминологию;
- Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;
- Защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей;
- Применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
- Проводить сбор информации, статистическую разработку и анализ состояния здоровья производственных контингентов, использовать методы статистического и логического анализа для прогнозирования заболеваемости и установления причинно-следственных связей между показателями здоровья работающих и факторами профессионального риска;
- Осуществлять организацию и проведение сбора информации о санитарно-гигиеническом состоянии производственных контингентов, в т.ч. с использованием методов лабораторных испытаний, группировать, систематизировать и анализировать информацию;
- Формулировать и оценивать гипотезы о причинно-следственных связях между состоянием здоровья производственных контингентов и факторами профессионального риска;
- Готовить совместно с другими специалистами программы гигиенических (профилактических) мероприятий, оформлять необходимые документы (акты, протоколы, предписания и т.п.), осуществлять контроль за их реализацией и оценивать эффективность;
- Проводить санитарно-гигиеническую экспертизу проектов строительства и реконструкции объектов производственной сферы;
- Осуществлять оценку соответствия санитарно-гигиеническим правилам и нормам материалов, производственного оборудования, инструментов и другой продукции, предназначенной для выполнения трудовых операций по результатам лабораторных испытаний, документов;
- Проводить гигиеническую оценку режима труда и отдыха работающих контингентов;
- Проводить исследования реакций организма работающих при различных условиях труда, оценивать полученные результаты;
- Проводить изучение и давать гигиеническую оценку условий труда и уровня профессионального риска по гигиеническим и медико-биологическим критериям;
- Производить на предприятиях и рабочих местах измерения параметров микроклимата, освещенности, электромагнитного неионизирующего излучения, виброакустических факторов, тяжести и напряженности трудового процесса, проводить отбор проб воздуха рабочей зоны, оценивать результаты лабораторных испытаний на соответствие санитарно-гигиеническим нормам и правилам;
- Готовить проекты решений, информационные письма по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения; оформлять формы отраслевой статистической отчетности;
- Оценивать эффективность собственной деятельности;

- Использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
- 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.
- Оформлять результаты своей профессиональной деятельности в виде научных публикаций, учебно-методических и иных документов;

Владеть навыками:

- разработки плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, оформления сопутствующей документации;
- обследования территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, перевозимых грузов, производимых и реализуемых товаров, результатов выполняемых работ и услуг, оказываемых юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями населению;
- отбора образцов (проб) продукции, объектов производственной среды, проведения их исследований, испытаний;
- оформления протоколов отбора образцов (проб) продукции, объектов производственной среды;
- проведения экспертиз и (или) расследований, составления и (или) оценки экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда жизни; здоровью граждан;
- составления и вручения акта расследования, акта проверки, предписания;
- контроля устранения выявленных нарушений, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок;
- проведения социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека;
- осуществления лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность;
- осуществления 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;
- осуществления приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности.
- организации и осуществления гигиенического воспитания населения в различных формах;
- организации и проведения курсовой гигиенической подготовки граждан, чья профессиональная деятельность связана с обучением и воспитанием, питанием, отдыхом и оздоровлением детей, проводить аттестацию их по результатам обучения.
- подготовки и размещения на официальном сайте информации о результатах проверок, информации об услугах, оказываемых гражданам;
- подготовки информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения;
- ведения личного приема граждан, представителей юридических лиц; консультирования по вопросам укрепления здоровья, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.
- навыками информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций (в т.ч. медицинских) и населения о санитарно-эпидемиологической

обстановке, о подозрении на инфекционные, массовые неинфекционные заболевания, о принятии необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека;

- использования информационно-коммуникационных технологий;
- оформления документов для обращения в суд с заявлениями в защиту прав потребителей, законных интересов неопределенного круга потребителей в связи с выявленными в результате проверки нарушениями;
- формирования материалов по результатам проверки в правоохранительные органы;
- выдачи санитарно-эпидемиологических заключений;
- осуществления лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность;
- осуществления государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также ввозимых на территорию РФ отдельных видов продукции;
- осуществления приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности;
- рассмотрения материалов и дел о нарушениях законодательства РФ в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; вынесения постановления и определения наложения административных взысканий;
- осуществления своей профессиональной деятельности в соответствии с законами РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, охраны труда и т.п.;
- применения законодательства РФ в целях обеспечения развития деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность.
- применения принципов основных принципов управления в профессиональной сфере;
- взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления и общественными объединениями в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;
- поддержания устойчивой связи с вышестоящей организацией и структурными подразделениями, формирования проектов планов и программ деятельности организации, предложений по проекту государственного задания для представления в вышестоящую организацию.
- организации обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора);
- организации, контроля, планирования и анализа деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность;
- взаимодействия с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти и местного самоуправления, гражданами;
- обеспечения развития деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность;
- обеспечения и координации осуществления федерального контроля (надзора) в установленной сфере деятельности;
- применения экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость всего з.е. (часы)	В т.ч. в 1 семестре	В т.ч. во 2 семестре	В т.ч. в 3 семестре	В т.ч. в 4 семестре

Аудиторные занятия (всего)	648	360	180	36	72
в том числе:					
Лекции	72	72	-		-
Практические занятия, в.т. семинары, круглые столы	576	288	18 0	36	72
Лабораторные работы	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	324	144	10 8	36	36
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	зачет, экзамен 36 ч.	зачет с оценкой	экзамен 36 ч.	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	З.Е. - 28 Часы - 1008	З.Е. – 14 Часы -504	З.Е. – 9 Часы -324	З.Е. – 2 Часы -72	З.Е. – 3 Часы -108

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины и код компетенции	Основное содержание раздела, дидактической единицы
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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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. Хозянов, З.И. Израэльсон и др.) и их роль в раз-

	работке основных проблем промышленной гигиены XX века. Развитие гигиены труда на современном этапе в России и за рубежом
ДЕ 2. Основы физиологии труда. УК-1, 2,3 ПК-1,2	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.
ДЕ 3. Проблемы физиологии труда в механизированном и автоматизированном производстве. УК-1, 2,3 ПК-1,2	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 рабо-

	тоспособности, состояния физиологических функций организма. Переутомление и перенапряжение. Профессиональные заболевания как следствие переутомления и перенапряжения. Гипокинезия, гиподинамия. Физиологические основы монотонного труда
ДЕ 4. Производственный микроклимат. УК-1, 2,3 ПК-1,2,4,5	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.
ДЕ 5. Промышленные аэрозоли. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,5	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.
ДЕ 6. Промышленная токсикология. УК-1, 2,3	Общая токсикология. Определение понятия «Промышленная токсикология». Задачи, цели, интеграция с фундаментальными науками и смежными дисциплинами. Место промышленной

ПК-1,2,3,5	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.
ДЕ 7. Производственный шум. УК-1, 2,3 ПК-1,2,4,5	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 защиты от производственного шума. Принципы гигиенической регламентации производственного шума: предельно допустимые уровни, нормативные документы. Профилактические мероприятия.
ДЕ 8. Ультразвук, инфразвук и вибрация на производстве. УК-1, 2,3 ПК-1,2,4,5	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.
ДЕ 9. Неионизирующие производственные излучения УК-1, 2,3 ПК-1,2,4,5	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 защиты. Использование УФ-излучения как профилактического мероприятия у лиц, работающих при недостаточности естественного освещения в шахтах, в условиях Крайнего Севера. Нормативные документы.
ДМ 2. Принципы, формы и методы профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний	
ДЕ 10. Гигиеническая характеристика детальной профессии. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,6,7	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
ДЕ 11. Экспертиза проекта бытовых помещений. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,6,7	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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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. Блесткость 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
ДЕ 13. Гигиенические основы производственной вентиляции и кондиционирования. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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.
ДЕ 14. Средства индивидуальной защиты. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,6,7	Средства индивидуальной защиты (СИЗ) в системе здравоохранительных мероприятий. Классификация. Гигиенические требования к СИЗ. Понятие об основных и дополнительных СИЗ. Спецдежда. 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 защиты кожи (мази, пасты, биологические перчатки).
ДЕ 15. Производственные канцерогены. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,6,7	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
ДЕ 16. Организация промышленного лабораторного контроля, УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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.
ДМ 3. Правовые основы и разделы работы специалиста по гигиене труда	
ДЕ 17. Организация и проведение промышленного санитарного надзора. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	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 «ущерб здоровью». Процедура приостановления деятельности объекта.
ДЕ 18. Организация медицинских осмотров на производстве. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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.
ДЕ 19. Учет и расследование профессиональных заболеваний. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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 случаев профессиональных заболеваний.
ДЕ 20. Отработка навыков по подбору научной литературы для исследовательской работы. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Значение исследовательской работы в деятельности специалиста по гигиене труда. Структура реферата. Этапы составления реферата. Библиографическое описание литературных источников.
ДЕ 21. Профессиональный риск и его оценка, УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,	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.
ДЕ 22. Гигиеническая оценка условий труда на производстве УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,8,9,10	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).
ДМ 4. Особенности условий труда работающих в отдельных отраслях экономики	
ДЕ 23. Вопросы гигиены труда в горнодобывающей промышленности. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	Добыча каменного угля и руд металлов закрытым и открытым способами. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия.
ДЕ 24. Вопросы гигиены труда в черной металлургии. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	Доменные, сталелитейные, прокатные цехи. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия.

ДЕ 25. Вопросы гигиены труда в цветной металлургии. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	Производство алюминия и меди. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия.
ДЕ 26. Вопросы гигиены труда в машиностроении. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	Литейные, сварочные, механические, кузнечно-прессовые, окрасочные, гальванические, термические цехи. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия.
ДЕ 27. Вопросы гигиены труда в химической промышленности. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей. Основные направления оздоровительных мероприятий
ДЕ 28. Гигиена труда в промышленности строительных материалов. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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 производстве. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	Технология строительного производства. Заболеваемость строителей. Оздоровительные мероприятия.
ДЕ 30. Вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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.
ДЕ 32. Гигиена труда подростков, лиц пенсионного возраста и инвалидов УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	Особенности гигиены труда 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.
ДМ-5. Организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по гигиене труда	
ДЕ 33. Правовые основы надзорной деятельности. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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.
ДЕ 34. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза, Разработка управленческих решений. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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.
ДЕ 35. Основы деятельности в сфере защиты прав потребителей УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Законодательство в сфере защиты прав потребителей. Основные задачи контроля качества товаров в сфере потребительского рынка. Показатели качества товаров. Критерии качества предоставления услуг населению.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
		Знать (формулировка знания и указание ПК-, УК-)	Уметь (формулировка умения и указание ПК-, УК-)	Владеть (формулировка навыка и указание ПК-, УК-)
ДЕ 1	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 УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5		
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 динамики работоспособности в производственных условиях, физиологические и эргономические критерии тяжести и напряженности труда. УК-1, 2,3 ПК-1,2	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 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,	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-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 преобразо-

			сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК-1,2,5	вания информации. ПК-1,2,5
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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,5	Проблемы физиологии труда в механизированном и автоматизированном производстве ПК-1,2,5	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. ПК-1,2,5
ДЕ 4	Производственный микроклимат	Метеорологические условия на производстве: виды производственного микроклимата, теплообмен и микроклимат, профессиональные заболевания, обусловленные микроклиматическими условиями, принципы нормирования производственного микроклимата, мероприятия по профилактике воздействия неблагоприятных микроклиматических условий. Повышенное и пониженное атмосферное давление. УК-1, 2,3 ПК-1,2,4,5	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 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	Навыками работы с основными приборами по измерению параметров микроклимата на производстве. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; Базовыми технологиями преобразования информации. ПК-1,2,4,5

			терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК-1,2,4,5	
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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,5	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 профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК-1,2,3,5	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-1,2,3,5
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	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	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 сто-

		ядов. Комбинированное, комплексное и сочетанное действие. Принципы нормирования. Меры предупреждения вредного воздействия химических веществ на организм. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,5	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-1,2,3,5	лов; Базовыми технологиями преобразования информации. ПК-1,2,3,5
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 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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,4,5	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. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК-1,2,4,5	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. ПК-1,2,4,5
ДЕ 8	Ультразвук, инфразвук и вибрация на производстве	Инфра- и ультразвук. Физические особенности. Классификация. Действие на организм. Меры	Проводить оценку уровней производственного инфра- и ультразвука и планировать мероприятия по	Навыками работы с виброизмерительной аппаратурой. Навыками изложения самостоятельной точки

		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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,4,5	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, делать обобщающие выводы. ПК-1,2,4,5	зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; Базовыми технологиями преобразования информации. ПК-1,2,4,5
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 про-	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	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-1,2,4,5

		изводственной среды. УК-1, 2,3 ПК-1,2,4,5	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-1,2,4,5	
ДЕ 10	Гигиеническая характеристика детальной профессии	Значение гигиенической характеристики детальной профессии в работе врача и специалиста по гигиене труда. Структура. Принципы составления. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	Составлять санитарно-гигиеническую характеристику детальной профессии. 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, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний.	Методикой санитарного наблюдения и описания. Методикой хронометража. Методами работы с приборами санитарно-гигиенического контроля. 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. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК-1,2,3,4,5

			ПК-1,2,3,4,5	
ДЕ 11	Экспертиза проекта бытовых помещений	Назначение и роль бытовых помещений в системе оздоровительных мероприятий при воздействии неблагоприятных факторов. Группы производственного процесса. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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-1,2,3,4,5	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-1,2,3,4,5
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.	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-1,2,3,4,5	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 аргумен-

		Принципы нормирования производственного освещения. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5		тации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации. ПК-1,2,3,4,5
ДЕ 13	Гигиенические основы производственной вентиляции и кондиционирования	Промышленная вентиляция. Значение и место вентиляции в системе оздоровительных 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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	Оценивать вентиляцию на производстве. Оценивать проекты 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-1,2,3,4,5	Методикой оценки отдельных показателей эффективности вентиляции (воздушный куб, 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-1,2,3,4,5
ДЕ 14	Средства индивидуальной защиты	Гигиеническая оценка средств индивидуальной защиты. Роль и место СИЗ в системе оздоровительных мероприятий при воздействии неблагоприятных фак-	Решать вопросы о необходимости применения СИЗ, их наборе в конкретной производственной обстановке, оценивать эффективность. Использовать профессиональную	Навыками подбора СИЗ для конкретных условий труда и оценке их эффективности. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законода-

		торов. Классификации СИЗ, гигиенических требованиях предъявляемых к ним. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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-1,2,3,4,5	тельной 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-1,2,3,4,5
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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	Производственные канцерогены ПК-1,2,3,4,5	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. ПК-1,2,3,4,5
ДЕ 16	Организация промышленного лабораторного контроля	Организация промышленного лабораторного контроля. Документы, регламентирующие работу санитарно-химической лаборато-	Оценивать результатов лабораторных исследований на производстве. Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и ла-	Методами отбора проб воздуха на производстве. Методикой расчета среднесменных концентраций. Навыками работы с нормативной,

		рии 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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	бораторных 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, 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-1,2,3,4,5	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-1,2,3,4,5
ДЕ 17	Организация и проведение промышленного санитарного надзора	Организация и проведение промышленного санитарного 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 защи-	Находить решение в конкретной ситуации на основе знаний правовых основ деятельности Роспотребнадзора. Работать с приказами Минздрава России. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Прослеживать возможность ис-	Методикой сбора социально-гигиенической информации. 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.

		ты 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». УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	пользования 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-1,2,3,4,5	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-1,2,3,4,5
ДЕ 18	Организация медицинских осмотров на производстве	Организация медицинских осмотров на производстве. Основные документы, регламентирующие организацию и порядок проведения медицинских осмотров. Цели предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров. Функции представителей работодателя, Управления Роспотребнадзора, ЛПУ и профсоюзов. УК-1, 2,3	Анализировать материалы, полученные в результате медицинского осмотра и 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	Навыками анализа контингентов и поименного списка лиц, подлежащих 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, таб-

		ПК-1,2,3,4,5	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. Использовать профессиональную терминологию. ПК-1,2,3,4,5	личные 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-1,2,3,4,5
ДЕ 19	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.	Расследовать острые и хронические профессиональные заболевания. Анализировать материалы, характеризующие профессиональную заболеваемость рабочих. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью	Навыками составления гигиенической характеристики условий труда лица с подозрением на профзаболевание. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией

		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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами	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-1,2,3,4,5
--	--	---	--	---

			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-1,2,3,4,5	
ДЕ 20	Отработка навыков по подбору научной литературы для исследовательской работы	Отработка навыков по подбору научной литературы для исследовательской работы. Формы и методы научного познания. Порядки 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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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. Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности.	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-1,2,3,4,5

			Оценивать параметры деятельности систем организма. 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-1,2,3,4,5	
ДЕ 21	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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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 воз-	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 самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых

			возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК-1,2,3,4,5	столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности. ПК-1,2,3,4,5
ДЕ 22	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). УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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-1,2,3,4,5	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-1,2,3,4,5
ДЕ 23	Вопросы гигиены труда в горнодобы-	Добыча каменного угля и руд металлов закрытым и открытым	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве.	Методикой составления программы производственного лабораторного

	вающей промышленности	способами. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК-1,2,3,4,5	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 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-1,2,3,4,5
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.	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятиях на объекте надзора. Использовать профессиональную	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана проведения периодического медосмот-

		УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5	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-1,2,3,4,5	ра 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-1,2,3,4,5
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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,7	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой,	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 доку-

			сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК-1,2,3,4,5,7	ментов 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-1,2,3,4,5
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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,7	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий 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, полученных результатов и оценки	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 документов Навыком планирования санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией

			погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК-1,2,3,4,5,7	в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. ПК-1,2,3,4,5
ДЕ 27	Вопросы гигиены труда в химической промышленности	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в химической промышленности. Основные направления оздоровительных мероприятий. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,7		
ДЕ 28	Гигиена труда в промышленности строительных материалов	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в промышленности строительных материалов. Основные направления оздоровительных мероприятий. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,7		
ДЕ 29	Гигиена труда в строительном производстве	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в строительном производстве. Основные направления оздоровительных мероприятий. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,7		
ДЕ	Вопросы гигиены	Вопросы гигиены труда в сель-	Проводить гигиеническую оценку	Методикой составления программы

30	труда в сельском хозяйстве	ском 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. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,7	условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий 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, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК-1,2,3,4,5	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 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-1,2,3,4,5
ДЕ 31	Гигиена труда женщин	Гигиена труда женщин. Особенности влияния производственных факторов (химических, физических и др.) на женский организм. Критерии, определяющие возможность специфического воздействия профессиональных фак-	Решать вопрос о возможности использования на производстве труда женщин. Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-	Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной документации, оформления документов Навыком планирования санитарно-

		торов на организм женщин. Основные противопоказания к применению женского труда Главные направления гигиены и охраны женского труда в современных условиях. Законодательство по охране женского труда. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,7	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, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. ПК-1,2,3,4,5	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-1,2,3,4,5
ДЕ 32	Гигиена труда подростков, лиц пенсионного возраста и инвалидов	Гигиена труда подростков, лиц пенсионного возраста и инвалидов. Особенности гигиены труда 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	Решать вопрос о возможности использования на производстве труда подростков, лиц пенсионного возраста и инвалидов. Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию.	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.

		несчастных случаев и заболеваний на производстве. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,7	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-1,2,3,4,5	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. ПК-1,2,3,4,5
ДЕ 33	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 «ущерба здо-	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 рабо-	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, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10

		ровью». Процедура приостановления деятельности объекта. УК-1, 2,3 ПК-1,2,3,4,5,8,9,10	чие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. ПК-1,2,3,4,5,8,9,10	
ДЕ 34	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. УК – 1, 2, 3 ПК-1,2,3,4,5,8,9,10	Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и лабораторных испытаний на соответствие их нормативным санитарно-гигиеническим нормам. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий 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-1,2,3,4,5,8,9,10	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-1,2,3,4,5,8,9,10
ДЕ 35	Основы деятельности в сфере защиты прав	Основы деятельности в сфере защиты прав потребителей. Зако-	Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и ла-	Методикой осуществления санитарно-эпидемиологического надзора и

	потребителей	нодательство в сфере защиты прав потребителей. Основные задачи контроля качества товаров в сфере потребительского рынка. Показатели качества товаров. Критерии качества предоставления услуг населению. УК – 1, 2, 3 ПК-1,2,3,4,5,8,9,10	бораторных испытаний на соответствие их нормативным санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий 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-1,2,3,4,5,8,9,10	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-1,2,3,4,5,8,9,10
--	---------------------	---	--	--

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины)	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 промежуточной аттестации по дисциплине
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	
Выдача санитарно-эпидемиологических заключений. Код ТФ - А/02.7	Навыки: - работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - 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	
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, 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;	
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	
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 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 эспюра 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, табличные редакторы, поиск в сети Интернет	
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	
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;	

	зайственного 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; - 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	
Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность. Код ТФ - D/02.8	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; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности	
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	
--	--	--

5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) 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	18	12	32
	ДЕ 2	4	24	12	40
	ДЕ 3	2	24	12	38
	ДЕ 4	2	24	14	40
	ДЕ 5	4	24	14	42
	ДЕ 6	4	24	14	42
	ДЕ 7	2	24	14	40
	ДЕ 8	4	24	14	42
	ДЕ 9	4	24	16	44
2. «Принципы, формы и методы профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний»	ДЕ 10	-	20	12	32
	ДЕ 11	-	20	12	32
	ДЕ 12	2	20	12	34
	ДЕ 13	4	20	12	36
	ДЕ 14	-	20	12	32
	ДЕ 15	2	20	10	32
	ДЕ 16	-	20	10	30
3. «Правовые основы и разделы работы специалиста по гигиене труда»	ДЕ 17	4	16	7	27
	ДЕ 18	2	16	7	25
	ДЕ 19	2	8	7	17
	ДЕ 20	-	8	8	16
	ДЕ 21	2	8	7	17
	ДЕ 22	-	10	8	18
4. «Особенности условий труда работающих в отдельных отраслях экономики»	ДЕ 23	2	9	2	13
	ДЕ 24	4	9	-	13
	ДЕ 25	2	9	-	11
	ДЕ 26	6	9	-	115
	ДЕ 27	2	9	4	15
	ДЕ 28	2	9	4	15
	ДЕ 29	2	9	4	15
	ДЕ 30	4	9	-	13
	ДЕ 31	2	9	-	11
	ДД 32	-	9	4	13
5. «Организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по гигиене труда»	ДЕ 33	6	24	14	44
	ДЕ 34	6	24	14	44
	ДЕ 35	6	22	14	42
ИТОГО		90	576	306	972
Экзамен					36
ИТОГО					1008

6. Примерная тематика:

6.1. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ

Выполняются по желанию ординаторов в рамках примерной тематики:

1. Характеристика условий труда и заболеваемости рабочих на предприятиях какой-либо отрасли промышленности округа, района, города.
2. Условия труда и состояние здоровья рабочих сталеплавильного производства
3. Канцерогеноопасные условия труда на промышленных предприятиях
4. Предварительная оценка профессионального риска рабочих, занятых в промышленности
5. Гигиена труда машинистов-локомотивов
6. Анализ заболеваемости профессиональной нейросенсорной тугоухости у работающих на предприятиях
7. Проблема гиподинамокинезии в ряде в ряде современных профессий.
8. Гигиеническая характеристика условий труда рабочих основных профессий в черной металлургии
9. Санитарно-гигиеническая оценка условий труда и заболеваемости работающих в литейном производстве
10. Оценка условий труда слесаря по ремонту подвижного состава
11. Условия труда персонала строительно-монтажной индустрии
12. Характеристика состояния здоровья трудоспособного населения
13. Гигиена труда женщин на предприятиях Свердловской области.
14. Обоснование системы мер, направленных на снижение канцерогенной опасности на предприятиях Свердловской области.
15. Обоснование системы мероприятий, направленных на снижение профессионального риска на предприятиях Свердловской области.

6.2. Рефератов

1. Промышленные аэрозоли. Отечественные и зарубежные подходы к нормированию и контролю вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
2. Наночастицы и наноматериалы – как фактор профессионального риска. Свойства наноматериалов, влияющих на их биологическую активность. Подходы к оценке токсичности и обоснованию гигиенических нормативов в воздухе рабочей зоны.
3. Шум. Характеристика источников. Профессиональная и производственно-обусловленная патология. Современные подходы к оценке и нормированию шума на производстве.
4. Вибрация. Характеристика источников. Профессиональная и производственно-обусловленная патология. Современные подходы к оценке и нормированию шума на производстве.
5. Электромагнитное излучение радиочастотного диапазона. Современные подходы к оценке и нормированию электромагнитного излучения.
6. Нагревающий микроклимат. Отечественные и зарубежные подходы к нормированию и оценке нагревающего микроклимата. Влияние нагревающего микроклимата на профессиональную и производственно-обусловленную патологию. Меры профилактики.
7. Современные виды труда, их физиолого-гигиенические особенности. Профессиональная и производственно-обусловленная патология. Современные подходы к оценке и нормированию тяжести и напряженности трудового процесса.
8. Распространенность курения (потребления алкоголя) среди работающих. Влияние поведенческих факторов риска на профессиональную и производственно-обусловленную патологию. Меры профилактики.
9. Оценка и управление профессионального риска. Международные и отечественные подходы.
10. Гигиена труда в машиностроении (на примере конкретного предприятия). Ведущие факторы профессионального риска. Профессиональная и производственно-обусловленная патология. Меры профилактики.
11. Гигиена труда в черной металлургии (на примере конкретного предприятия). Ведущие факторы профессионального риска. Профессиональная и производственно-обусловленная патология. Меры профилактики.

12. Гигиена труда в цветной металлургии (на примере конкретного предприятия). Ведущие факторы профессионального риска. Профессиональная и производственно-обусловленная патология. Меры профилактики.
13. Гигиена труда медицинских работников. Ведущие факторы профессионального риска. Профессиональная патология. Меры профилактики.

7. Ресурсное обеспечение.

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры гигиены и профессиональных болезней и на базе медицинских организаций (в том числе частных), органов управления здравоохранения, органов и учреждений Роспотребнадзора, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.08.03 Гигиена труда. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. компьютерные симуляции;
2. деловые и ролевые игры;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях;
5. психологические и иные тренинги;
6. отработка практических гигиенических навыков.

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале educa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента») Используются мультимедийные презентации, приборы и оборудование для гигиенических, антропометрических и психофизиологических исследований. Работа в компьютерном классе позволяет непосредственно работать с базами данных, информационными материалами различных организаций здравоохранения, медицинских организаций, организаций Роспотребнадзора.

7.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра гигиены и профессиональных болезней. 620149, г. Екатеринбург, ул. Начдива Онуфриева, д.20а, 3-ий этаж, номер помещения по БТИ-8	Учебная аудитория №8 Кол-во посадочных мест: 24 Столы, стулья Мобильный компьютерный класс 16 ноутбуков с доступом в интернет с установленным программным продуктом Microsoft Windows 7 PRO, Microsoft Office 2010 PRO+, браузер Google chrome, STDU Viewer, WinRAR архиватор Мультимедийный проектор Интерактивная доска IQ Board PS100B Оборудование для гигиенических исследований: аспираторы для отбора проб воздуха, Виброметр ОКТАВА 101 ВМ-3 3-канальный, измеритель ИВТМ 7 КМ,

	измеритель ТКА, измеритель ТКА ТВ, измерительный комплект «Циклон-0,5М», Газоанализатор ГАНГ, люксметр ТКА, прибор «ТКА-ПКА» (модель 08), прибор «ТКА-ПКА» (модель 24), прибор «ТКА-ПКА» (модель 52), прибор для измерения ультрафиолетового излучения, прибор ИВТМ-7МК, радиометр Аргус-03, термоанемометр TESTO 415, шумомер ОКТАВА-101А, меховой аспиратор, индикаторные трубки, стерилизатор ГП-40 СПУ, микроскоп Primo Star, динамометр кистевой, весы медицинские, счетчик аэроионов МАС-01 портативный, набор химической посуды, дозиметр-радиометр ДКС-96ГБ. Учебно-методическое обеспечение: учебные слайды, видеофильмы, тестовые вопросы и задачи, набор методических рекомендаций и пособий, библиотека кафедры, законодательные и нормативные документы. "Единая информационная система управления учебным процессом "Tandem University", Сертификат Microsoft участника программы msdn academic alliance, Symantec, Пакет программ Microsoft, система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0, Radmin 3 Remote Cjntrol Software, NetOp 6.0, средство защиты информации Secret Net 6, ViPNet Client 3.x (KC), VMware vCenter Server 5 Standart, Cisco CallManager v 10.5, система автоматизации обучения cix.Learning.
Кафедра гигиены и профессиональных болезней. 620149, г. Екатеринбург, ул. Начдива Онуфриева, д.20а, 1-ый этаж, номер помещения по БТИ-1	Лекционный зал кафедры гигиены и профболезней скамья аудиторная 14 шт, стол аудиторный 14 шт, экран прямой проекции настенно-потолочный, кафедра трибуна лектора, мультимедийный проектор SANYO-PLC-XT-21, система управления и озвучивания.

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;
- 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»;

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 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

- Office Standard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- Office Professional Plus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- Office Standard 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);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;

- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;

- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;

- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;

- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. Военная гигиена и военная эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник. - М.: Медицина, 2006. - 400 с. (Учеб. лит. Для студентов мед. вузов) / Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

2. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс]: учебник / Архангельский В.И. и др.; под ред. П.И. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с. / Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

3. Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 592 с. / Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

4. Гигиена [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с. / Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

5. Общая гигиена [Электронный ресурс]. Т.15/ Сост. Г.И.Румянцев [и др.] - М.: Издат. Дом «Русский врач», 2005. - 1 эл. оптический диск (CD-ROM): цв.

6. Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Большаков, В.Г. Маймулов [и др.]. - 24е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 832 с. / Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

7. Радиационная гигиена [Электронный ресурс]: учеб. для вузов / Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. / Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

8. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [Электронный ресурс]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. / Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
9. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Под ред. В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. / Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
10. Социально-гигиенический мониторинг – теория и практика [Электронный ресурс]: Электронный учебник / Кутепов Е.Н., Большаков А.М., Чарыева Ж.Г., Акимова Е.И., Остапович И.К. - ГОУ ВПО ММА имени И.М.Сеченова, 2007.
11. Агафонова В. с соавт., Новые подходы и технологии в работе с молодежью [Электронный ресурс]. — Москва: Фонд социального развития и охраны здоровья «ФОКУС-МЕДИА», 2010. 128 с. (в свободном доступе на сайте ФОКУС-Медиа)

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>
2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>
3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com
4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>
5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

Дополнительные информационные ресурсы

1. <http://www.mzsrff.ru> – сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ
2. Клинические рекомендации Минздрава России по заболеваниям сердечно-сосудистой системы Сайт: <https://cardio-rus.ru/recommendations/>
3. <http://www.who.int/en/> - сайт Всемирной организации здравоохранения
4. <http://www.takzdorovo.ru> – сайт проекта «Здоровая Россия»
5. <http://rospotrebnadzor.ru/> – сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
6. <http://search.ebscohost.com> – база данных Medline
7. <http://vak.ed.gov.ru/> - сайт ВАК РФ
8. http://www.usma.ru/library/el_res - библиотека УГМА
9. <http://www.rosmedlib.ru/> электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
10. <http://www.scopus.com/>,
11. http://apps.webofknowledge.com/UA_GeneralSearch_input.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&SID=Z2QhnmqsBm5rBXr1VF9&preferencesSaved=
12. <https://www.clinicalkey.com/#/> Базы данных публикаций Scopus, Web of Science, Clinical Key
13. <http://fresh.unesco.ru/> — сайт ООН по вопросам образования, науки и культуры. Формирование ресурсов для эффективного школьного здравоохранения.

8.1.3. Учебники.

1. Большаков А.М. Общая гигиена [Текст]: учебное пособие / А.М. Большаков, В.Г. Маймулов. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – 736 с. *(не переиздавалось)*

2. Организационно-правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) [Текст]: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 176 с.

3. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины [Текст]: учебное пособие / Под ред.: В.И. Покровского, Н.И. Брико. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 496 с.

4. Гигиена труда: учебник [Текст] / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с.

5. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие [Текст] / В.А. Кирюшин, А.М. Большаков, Т.В. Моталова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 400 с

8.2. Дополнительная литература

1. Оранский И.Е. Адаптация, производственная среда и качество жизни у работников алюминиевой промышленности (опыт, размышления и комментарии) [Текст] / И.Е. Оранский и др. – Екатеринбург, 2012. – 200 с.

2. Архангельский В.И. Гигиена. Compendium [Текст]: учебное пособие / В.И. Архангельский, П.В. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 392 с.

3. Байдюк О.Н. Гигиена труда и медико-санитарное обслуживание женщин, занятых в получении суперфосфатов [Текст]: Информационно-методическое письмо / О.Н. Байдюк, Г.Я. Липатов, В.И. Адриановский и др. – Екатеринбург, 2011. – 28 с.

4. Баранов А.А. Руководство по врачебному профессиональному консультированию подростков [Текст] / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, И.К. Рапопорт. – М.: Издательский Дом «Династия», 2004. *(не переиздавалось)*.

5. Батын А.Н. Основы общей и экологической токсикологии [Текст]: учебное пособие / А.Н. Батын, Г.Т. Фрумин, В.Н. Базылев. – СПб.: СпецЛит, 2009. – 352 с.

6. Боярский А.П. Роспотребнадзор: организация, полномочия и функции [Текст] / А.П. Боярский, Б.И. Никонов, О.В. Диконская. – Екатеринбург: изд-во УГМА, 2012. – 336 с.

7. Военная гигиена и военная эпидемиология [Текст]: учебник / Под ред. П.И. Мельниченко. – М.: Медицина, 2006. – 395 с.

8. Гигиена [Текст]: в 2 томах. / Под ред. Ю.П. Пивоварова. – М.: Академия, 2013. – 320 с.

9. Гигиена [Текст]: учебник / Под ред. Г.И. Румянцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608 с.

10. Гигиеническая безопасность и здоровье населения в промышленных регионах России [Текст]: материалы Всероссийской науч.-прак. конференции "Роль государства и бизнеса в охране здоровья населения промышленных городов" / Под ред. Г.Г. Онищенко, А.И. Потапова. – Екатеринбург: изд-во Урал. гос. ун-та, 2006. – 240 с.

11. Липатов Г.Я. Гигиенические основы освещения и вентиляции на производстве: учебное пособие [Текст] / Г.Я. Липатов, В.И. Адриановский, Н.П. Шарипова. – Екатеринбург: изд-во УГМА, 2011. – 121 с.

12. Большаков А.М. Гигиеническое регламентирование – основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения: учебное пособие [Текст] / А.М. Большаков, В.Г. Маймулов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 224 с.

13. Гилева Ю.М. Гигиена труда и медико-санитарное обслуживание женщин, занятых на обогащении медьсодержащих руд [Текст]: информационно-методическое письмо / Ю.М. Гилева, С.В. Решетова, М.П. Лестев и др. – Екатеринбург, 2011. – 35 с.

14. Глебова Е.В. Производственная санитария и гигиена труда [Текст]: учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2005. – 383 с. *(не переиздавалось)*.

15. Грачев Н.Н. Защита человека от опасных излучений [Текст] / Н.Н. Грачев, Л.О. Мырова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 317 с.

16. Ефремова О.С. Профессиональный риск. Оценка и определение [Текст] / О.С. Ефремова. – М.: Альфа-Пресс, 2010. – 336 с.

17. Измеров Н.Ф. Медицина труда. Введение в специальность [Текст]: пособие для последипломной подготовки врачей / Н.Ф. Измеров, А.А. Каспаров. – М.: Медицина, 2002. *(не переиздавалось)*.
18. Ильин Л.А. Радиационная гигиена [Текст]: учебник / Л.А. Ильин, В.Ф. Кириллов, И.П. Коренков. – М.: Медицина, 2010. – 384 с. *(не переиздавалось)*.
19. Каминский С.Л. Средства индивидуальной защиты в охране труда [Текст] / С.Л. Каминский. – М.: Проспект науки, 2011. – 304 с.
20. Колебания и волны (гигиеническая оценка, нормирование, защита) [Текст]: Учебное пособие / Под ред. Ю.В. Лизунова и О.П. Ломова. – СПб: Диалект, 2006. – 272 с.
21. Малаховский В.Н. Радиационная безопасность рентгенологических исследований [Текст]: учебное пособие для послевузовского проф. образования врачей / В.Н. Малаховский, Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2007. – 104 с.
22. Маслова В.А. Организация охраны труда фармацевтической организации [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов фармацевтического факультета / В.А. Маслова, Ю.Ю. Кузнецова; под ред. Г. Н. Андриановой. – Екатеринбург: изд-во УГМА, 2013. – 186 с.
23. Медицина труда в Свердловской области [Текст]: сборник нормативно-методических документов по организации системы «Медицина труда» / сост. С.В. Кузьмин. – Екатеринбург: изд-во Урал. гос. ун-та, 2009. – 376 с.
24. Медицина труда при производстве и обработке сплавов цветных металлов [Текст] / О.Ф. Рослый и др. – Екатеринбург, 2012. – 223 с.
25. Гигиена с основами экологии человека [Текст]: учебник / Под ред. П.И. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с.
26. Величковский Б.Т. Методы определения влияния фиброгенной пыли на организм в эксперименте и клинике [Текст] / Б.Т. Величковский, Н.А. Павловская, И.Н. Пиктушанская, Ю.Ю. Горблянский. – Москва, 2003. – 108 с.
27. Общая и военная гигиена [Текст]: учебник / Под ред.: Ю.В. Лизунова, С.М. Кузнецова. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2012. – 733 с.
28. Осипова В.Н. Основы физиологии человека и промышленной токсикологии [Текст] / В.Н. Осипова. – М.: МГИУ, 2006. – 162 с.
29. Павлов Е.Х. Охрана труда и социальная защита работников здравоохранения [Текст] / Е.Х. Павлов / Под ред. В.И. Стародубова. – М.: МЦФЭР, 2006. – 480 с.
30. Профессиональная патология [Текст]: национальное руководство / Под ред. Н.Ф. Измерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 784 с.
31. Профессиональные болезни [Текст] / Под ред. Н.Ф. Измерова. – М.: Академия, 2011. – 464 с.
32. Профилактика профессионального заражения ВИЧ-инфекцией медицинских работников [Текст]: учебное пособие / Сост.: А.А. Голубкова, В.И. Ковалева. – Екатеринбург: Изд-во УГМА, 2010. – 30 с.
33. Архангельский В.И. Радиационная гигиена [Текст]: практикум / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов, И.П. Коренков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с.
34. Российская энциклопедия по медицине труда [Текст] / Под ред. Н. Ф. Измерова. – М.: Медицина, 2005. – 656 с.
35. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене [Текст]: учебное пособие / Ю.П. Пивоваров [и др.]. – Москва: Академия, 2014. – 624 с.
36. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки [Текст]: руководство. – М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. – 24 с.
37. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда: Р 2.2.2006-05. [Текст]: руководство. – СПб.: ДЕАН, 2006. – 240 с.
38. Самойлов В.С. Вентиляция и кондиционирование [Текст] / В.С. Самойлов, В.С. Левадный. – М.: Аделант, 2009. – 240 с.

39. Ступаков И.Н. Доказательная медицина в практике руководителей всех уровней системы здравоохранения [Текст] / И.Н. Ступаков, И.В. Самородская / Под ред. В.И. Стародубова. - М.: МЦФЭР, 2006. - 448 с.

40. Чирков В.И. Меры государственного административного воздействия в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей [Текст]: методические рекомендации / В.И. Чирков, А.П. Боярский, И.Г. Юровских. - Части 1, 2. - Екатеринбург, 2006. - 350 с.

41. Щетинин, А. Н. Профессиональное здоровье [Текст] / А.Н. Щетинин, Е.Л. Потеряева, Н.Г. Никифорова. - Новосибирск, 2010. - 184 с.

42. Привалова Л.И. Экологическая эпидемиология: Принципы, методы, применение [Текст] / Л.И. Привалова, Б.А. Кацнельсон, С.В. Кузьмин, Б.И. Никонов, В.Б. Гурвич, А.А. Кошелева, О.Л. Малых, С.А. Воронин. - Екатеринбург, 2003. - 276 с. *(не переиздавалось)*

43. Экспериментальная токсикология / Под ред. Г.А. Софронова и В.В. Шилова. - СПб.: Медкнига «ЭЛБИ-СПб», 2011. - 272 с.

8.3. Законодательные и нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации // Российская газета. 1993. 25 декабря.
2. Гражданский кодекс РФ (часть первая) // СЗ РФ. 1994. №32. Ст. 3301.
3. Гражданский кодекс РФ (часть вторая) // СЗ РФ. 1996. №5. Ст. 410.
4. Уголовный кодекс РФ // СЗ РФ. 1996. №25. Ст. 2954.
5. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
6. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», №52 М., 1999
7. Закон РФ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», №294 – ФЗ
8. Гражданский процессуальный кодекс РФ // СЗ РФ. 2002. №46. Ст. 4532.
9. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. «О защите прав потребителей» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. 1996. №3. Ст. 140.
10. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности» // СЗ РФ. 2001. №33 (ч. I). Ст. 3430.
11. Закон РФ «Об образовании», 2012
12. Трудовой кодекс Российской Федерации, №197 – ФЗ
13. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, № 195-ФЗ (КоАП РФ)
14. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. «О техническом регулировании» // СЗ РФ. 2002. №52 (ч. I). Ст. 5140.
15. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. №149–ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // СЗ РФ. 2006. №31 (1 ч.). Ст. 3448.
16. Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
17. Технические регламенты, санитарные правила и нормы, ГОСТы, методические указания и рекомендации, Приказы МЗ РФ, пособия.

8.4. Периодические издания (журналы):

Гигиена и санитария, Здоровье населения и среда обитания, Санитарный врач, Медицина труда и промышленная экология, Вопросы питания, Профилактическая медицина, Медицинская радиология и радиационная безопасность, Радиобиология и радиационная экология. Токсикология, Токсикологический вестник, Радиобиология и радиационная экология.

9. Аттестация по дисциплине

Оценка теоретической подготовки ординатора проводится преподавателем на основании результатов тестирования, решения ситуационных задач, опроса. По практическим навыкам в 1, 2 семестрах сдается зачет с оценкой, в 3 семестре - экзамен, в 4 семестре - зачет без

оценки, во время которого оцениваются навыки использования методов обследования, диагностики и лечения больного.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. До экзамена допускаются ординаторы, полностью освоившие программу дисциплины, а также аттестованные по практическим навыкам.

Этапы проведения экзамена:

- 1) оценка навыков и умений;
- 2) тестовый контроль;
- 3) решение ситуационной задачи.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

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 в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

- ФГОС ВО соответствующего направления подготовки/ специальности, наименование профессионального стандарта;
- Рабочая программа дисциплины (РПД) с рецензией, одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления.
- Тематический *календарный* план лекций на *текущий* учебный год (семестр);
- Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);
- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.
- Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.