



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Специальность (код, название)</i>	32.08.03 Гигиена труда
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Блок</i>	1
<i>Часть</i>	Базовая
<i>Наименование дисциплины</i>	Гигиена труда 2
<i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>	14
<i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i>	504

Санкт-Петербург
2019

Рабочая программа дисциплины «Гигиена труда 2» по специальности Гигиена труда (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» августа 2014 г. № 1131 и в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

Составители программы:

Балтрукова Т.Б., д.м.н., заведующая кафедрой гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

Соколова Л.А., д.м.н., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

Иванова О.И., к.м.н., доцент кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

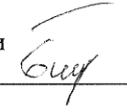
Ушакова Л.В., к.м.н., доцент кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

Рецензент:

Фролова Нина Михайловна, д.м.н., ученый секретарь ФБУН «Северо-западный научный центр гигиены и здоровья»

Рабочая программа дисциплины «Гигиена труда 2» обсуждена на заседании кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены.

«15» февраля 2019 г. Протокол № 2.

Руководитель ОПОП ВО по специальности
Заведующий кафедрой, проф.  /Балтрукова Т.Б./

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета
« 06 » марта 2019 г., протокол № 2

Председатель  /Мироненко О.В./

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: Подготовить специалиста, обладающего системой знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в специальности гигиена труда.

Задачи:

- формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности **32.08.03 «Гигиена труда»**;

- подготовка специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;

- формирование компетенций специалиста в области охраны здоровья работающего населения в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения по обеспечению мер защиты трудящихся.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Гигиена труда 2» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 32.08.03 Гигиена труда.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки: по дисциплинам, изучаемым в высшем учебном заведении по программе специалитет по специальности «Медико-профилактическое дело».

Философия. Биоэтика.

Знания:

- методы и приемы философского анализа проблем;
- формы и методы научного познания, их эволюцию;
- учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения;
- взаимоотношения "врач-пациент" и "врач-среда";
- морально-этические нормы;
- правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;
- основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций;

Умения:

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

Навыки:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.
- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;

Правоведение, защита прав потребителей

Знания:

- учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения;
- взаимоотношения "врач-пациент" и "врач-среда";
- морально-этические нормы;

- правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;
- основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций;

Умения:

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях;
- защищать права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

Навыки:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.
- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики

Правовые основы деятельности врача

Знания:

- морально-этические нормы;
- правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;
- основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций;

Умения:

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях;
- защищать права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

Навыки:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.
- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- навыками информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»;

История медицины

Знания:

- методы и приемы философского анализа проблем;
- формы и методы научного познания, их эволюцию;
- основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса;
- важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;
- учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения;
- выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину;

Умения:

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;
- проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;

Навыки:

- методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения;
- методикой изучения состояния здоровья работающих;

Культурология

Знания:

- правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций

Умения:

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

Навыки:

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

Иностранный язык

Знания:

- лексический минимум учебных лексических единиц общего и терминологического характера;

Умения:

- использовать минимум учебных лексических единиц общего и терминологического характера;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

Навыки:

- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников

Латинский язык

Знания:

- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке

Умения:

- медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке.

Навыки:

- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

Психология, педагогика

Знания:

- учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения;
- взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда»;
- выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину;
- морально-этические нормы;
- правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;
- основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.
- основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности человека, его возрастные особенности психологию личности и малых групп;
- особенности коммуникативной, интерактивной и перцептивной сторон общения;
- способы и приемы психической саморегуляции для предупреждения стрессов в деятельности врача по радиационной гигиене в нормальных и аварийных условиях;
- технология эффективного установления контактов;
- приемы влияния на психику человека;
- психологические особенности проведения деловых бесед, переговоров, совещаний;
- основные способы предупреждения и разрешения конфликтов;
- деонтология профессионального общения с администрацией ЛПУ, законодательной и исполнительной властью, органами правосудия, населением;

Умения:

- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;
- уметь проводить деловые беседы, переговоры, совещания, общаться с органами правосудия и населением;
- уметь убеждать население, коллег, администрацию в правоте своих взглядов;
- преодолевать личностные, межличностные и профессиональные конфликты

Навыки:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- навыками информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».

Социология

Знания:

- учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения;
- выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину;
- морально-этические нормы;
- правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;
- основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций;

Умения:

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

Навыки:

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

Экономика

Знания:

- учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения;
- основные экономические понятия;
- основные закономерности экономического регулирования общественными процессами в области здравоохранения;
- основные источники финансирования здравоохранения и охраны окружающей среды;
- основы планирования, финансирования и управления системы здравоохранения;
- основы экономической оценки эффективности деятельности учреждений здравоохранения;
- основы социально-экономического анализа;

Умения:

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- проводить простейшие расчеты экономического ущерба от заболеваний, от загрязнений окружающей среды;
- проводить простейшие расчеты экономической эффективности профилактических мероприятий;

Навыки:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- методами планирования работы учреждений Роспотребнадзора в условиях бюджетного и внебюджетного финансирования;
- основными методами оценки экономической деятельности учреждений Роспотребнадзора.

Физика, математика

Знания:

- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;
- основы механики, акустики, механических колебаний, оптики, термодинамики, электричества, электромагнитных излучений, ядерной физики;
- основные принципы работы аппаратуры для измерения физических факторов (люксметры, шумомеры, вибромерты, психрометры, термометры, анемометры, дозиметры и др.);
- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- характеристики воздействия физических факторов на организм.

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться оборудованием для измерения физических факторов (люксметры, шумомеры, вибромерты, психрометры, термометры, анемометры, дозиметры и др.).

Навыки:

- методами решения интегральных и дифференциальных уравнений;
- оборудованием для измерения физических факторов (люксметры, шумомеры, вибромерты, психрометры, термометры, анемометры, дозиметры и др.).

Информатика, медицинская информатика и статистика

Знания:

- теоретические основы информатики;
- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- основные методы статистической обработки результатов исследований;
- понятия погрешности и неопределенности;
- основные программные продукты, используемые в деятельности врача.

Умения:

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

Навыки:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- основными приемами статистической обработки результатов исследований.

Общая химия, биоорганическая химия

Знания:

- правила техники безопасности и работы в химических лабораториях;
- периодическую таблицу Менделеева;
- основные классы химических веществ, их строение, физико-химические свойства;
- способы выражения концентрации химических веществ и приготовления растворов заданной концентрации;
- основные типы химических реакций;
- закономерности химических и токсических свойств в гомологических рядах химических веществ,
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;
- основные современные методы определения химических веществ в биологических средах и окружающей среде;
- основные методы отбора проб различных сред для химического анализа,
- принципы работы современной аппаратуры для химического анализа окружающей среды.

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться химическим-оборудованием;
- работать с кислотами и щелочами;
- отбирать пробы различных сред для химического анализа.

Навыки:

- навыками безопасной работы с химическими веществами и оборудованием;
- основными методами химического выделения веществ и их концентрирования.

Биология, экология

Знания:

- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;
- общие закономерности происхождения и развития жизни;
- антропогенез и онтогенез человека;

- законы генетики, ее значение для медицины;
- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики;
- биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;
- основные законы экологии;
- принципы функционирования организма как открытой саморегулирующей системы;
- основные экологические системы и процессы их самоочистки;
- понятие о естественном уровне шума, геомагнитных полях и естественном радиационном фоне Земли;
- взаимодействие социального и биологического факторов;
- экологические риски;

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться оборудованием для контроля и измерения физических, химических и биологических факторов.

Навыки:

- навыками определения степени адаптации организма на основании результатов лабораторного и инструментального обследования;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

Биологическая химия

Знания:

- правила техники безопасности и работы в химических-лабораториях;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровне;
- строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения;
- роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;
- процессы антагонизма, синергизма, суммирования свойств химических веществ при воздействии на человека;
- роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике;
- основные классы органических веществ, закономерности химических и токсических свойств в гомологических рядах;
- биохимические свойства адаптогенов, антиоксидантов, их роль в защите человека от действия ионизирующих излучений;
- основные современные методы определения химических веществ в биологических средах и окружающей среде;
- принципы работы современной аппаратуры для химического анализа окружающей среды

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться химическим, оборудованием;

- работать с кислотами и щелочами;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека.

Навыки:

- навыками безопасной работы с химическими соединениями;
- базовыми понятиями биологической химии;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

Анатомия человека, топографическая анатомия

Знания:

- правила техники безопасности и работы в биологической лаборатории;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека.

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Навыки:

- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Гистология, эмбриология, цитология

Знания:

- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами;
- роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов;
- методы их исследования;
- особенности изменения клеток и тканей под действием вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;
- обосновывать характер патологического процесса наиболее распространенных заболеваний.

Навыки:

- основным понятийным аппаратом;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов обследования.

Нормальная физиология

Знания:

- правила техники безопасности и работы в биологической лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- физические основы функционирования медицинской аппаратуры;
- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового-организма человека;
- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме;
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики;
- методы оценки иммунного статуса, показания к применению иммуотропной терапии.

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами)
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;
- анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека.

Навыки:

- основным понятийным аппаратом;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- простыми медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек).

Микробиология, вирусология, иммунология

Знания:

- правила техники безопасности и работы в биологической лаборатории, с реактивами, приборами;
- физические основы функционирования медицинской аппаратуры;
- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики;
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики;
- методы оценки иммунного статуса, показания к применению иммуотропной терапии;
- современные методы стерилизации оборудования, лекарственных препаратов, биологических сред;
- чувствительность микроорганизмов к антибиотикам, ионизирующим излучениям и пр.

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;
- обосновывать характер патологического процесса наиболее распространенных заболеваний;
- обосновывать необходимость клинико-иммунологического обследования больного;
- провести микроскопическое исследование материала, его посев на питательные среды, определить морфологические, тинкториальные, культурные, антигенные, генетические, биохимические свойства, провести серологическую и генетическую диагностику.

Навыки:

- основным понятийным аппаратом;
- информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицированности врача и пациента;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного обследования;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

Патологическая анатомия, секционный курс

Знания:

- правила техники безопасности и работы в биологической лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека;

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека;
- анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики выявления патологических процессов в органах и системах человека;
- обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии при лучевой болезни;
- определить причину смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз;
- заполнять медицинское свидетельство о смерти;

Навыки:

- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.

Патологическая физиология

Знания:

- правила техники безопасности и работы в биологической лабораториях, с реактивами, приборами, животными;

- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека при воздействии физических, химических, биологических и психофизиологических факторов трудового процесса и производственной среды;
- физические основы функционирования медицинской аппаратуры;
- роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней;
- основные понятия общей нозологии;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой в норме и патологии;

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;
- анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека;
- обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии при воздействии на человека ионизирующих излучений;
- обосновывать необходимость клинко-иммунологического обследования больного;

Навыки:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицированности врача и пациента;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.

Фармакология

Знания:

- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств;
- побочные эффекты;
- основные классы фармакологических веществ используемых для профилактики негативного воздействия на человека ионизирующих излучений, сохранения их работо- и боеспособности, при их лечении и реабилитации пострадавших;

Умения:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможности использования для терапевтического лечения пациентов;

- назначать лекарственные средства при лечении, реабилитации и профилактике действия вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса

Навыки:

- назначением лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике заболеваний и патологических процессов от действия вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса.

Общественное здоровье и здравоохранение

Знания:

- основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и обязанности врача и пациента;
- основные показатели здоровья населения;
- критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента;
- основы организации медицинской помощи населению, пострадавшему в результате радиационных аварий и чрезвычайных ситуаций;
- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;
- основные показатели деятельности учреждений системы здравоохранения;
- основы планирования, финансирования и управления системы здравоохранения;
- основы маркетинга и менеджмента в здравоохранении;
- основы управления качеством медицинской помощи;

Умения:

- организовывать работу ЛПУ в условиях радиационных аварий и чрезвычайных ситуаций;
- применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;
- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
- использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;
- проводить текстовую обработку документов с использованием стандартных средств;
- пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.
- делать обобщающие выводы.

Навыки:

- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
- методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения, подвергшегося воздействию ионизирующих излучений; статистической информации о деятельности врачей, подразделений лечебно-профилактических учреждений, медицинских учреждений в целом занятых оказанием населению помощи с использованием источников ионизирующего излучения;

- методикой анализа деятельности ЛПУ различных типов;
- методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;
- методикой изучения состояния здоровья работающих.

История медицины

Знания:

- методы и приемы философского анализа проблем;
- формы и методы научного познания, их эволюцию;
- основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса;
- важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;
- выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину (открытие ионизирующих излучений);
- учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения (исторический аспект).

Умения:

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;
- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;

Навыки:

- методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения (исторический метод);
- методикой изучения состояния здоровья работающих (исторический метод).

Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг

Знания:

- основные показатели здоровья населения;
- критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента;
- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;
- основы взаимодействия человека и окружающей среды;
- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
- гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;
- основные 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.

Умения:

- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;

- проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
- проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований;
- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;
- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы;

Навыки:

- основными гигиеническими терминами и определениями;
- методикой сбора социально-гигиенической информации;
- методикой сбора информации о состоянии здоровья населения;
- методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровья населения.

Эпидемиология, военная эпидемиология

Знания:

- основные показатели здоровья населения;
- критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента;
- основы организации медицинской помощи населению;
- теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;
- основы взаимодействия человека и окружающей среды;
- учение об эпидемическом процессе;
- эпидемический подход к изучению болезней человека;
- виды эпидемиологических исследований и их предназначение;
- эпидемиологию неинфекционных и генетически обусловленных заболеваний;
- методы эпидемиологического анализа;
- основы доказательной медицины.

Умения:

- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;
- проследить возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
- оценивать уровни организации иммунной системы человека, отличить по маркерам основные клеточные элементы иммунной системы;
- проводить забор биологического материала от пациента для исследований;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы;

Навыки:

- основным понятийным аппаратом;
- методикой анализа деятельности ЛПУ различных типов;
- методикой проведения ретроспективного и оперативного анализа заболеваемости населения.

Гигиена питания

Знания:

- основные показатели алиментарного здоровья населения;

- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;
- теоретические и организованные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечение в области гигиены питания;
- рациональное питание – как один из основных принципов здорового образа жизни;
- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях пищевой промышленности;
- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в области гигиены питания;
- основные пищевые цепочки;
- основы лечебно-профилактического питания при воздействии на население и персонал ионизирующих излучений;
- санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья;

Умения:

- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в области гигиены питания;
- 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 и патологии;
- проводить отбор проб продуктов питания на различные виды исследований;
- использовать лечебно-профилактическое питание для профилактики и лечения заболеваний, вызванных ионизирующими излучениями;
- выявлять факторы риска основных алиментарных заболеваний, проводить профилактические мероприятия при них;
- определить показатели и провести анализ влияния отдельных продуктов питания на человека;
- выявлять факторы риска основных алиментарных заболеваний, проводить профилактические мероприятия при них;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы;

Навыки:

- основными гигиеническими терминами и определениями;
- основными навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в области гигиены питания;
- основными методиками сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения;
- основными методами оценки качества продуктов питания;
- методикой изучения состояния здоровья населения;
- методами организации, санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы питания в чрезвычайных ситуациях.

Коммунальная гигиена

Знания:

- основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, административного, уголовного права, права и обязанности врача и населения;
- основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояние здоровья населения и отдельного человека;

- основы организации ЛПУ, его отдельных подразделений;
- основные санитарно-гигиенические требования к ЛПУ и их подразделениям различного профиля (рентгенологические, радиологические кабинеты и отделения);
- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;
- теоретические и организованные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечение в области коммунальной гигиены;
- основы взаимодействия человека и окружающей среды;
- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;
- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;
- порядок отвода земельных участков под строительство, основные показатели их безопасности;
- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;
- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой сферы, в лечебно-профилактических учреждениях;
- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в области коммунальной гигиены;
- принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;
- гигиенические требования к качеству питьевой воды;
- санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;
- принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест.

Умения:

- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
- 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 и патологии;
- проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований;
- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды на человека;
- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы;

Навыки:

- основными гигиеническими терминами и определениями;
- основными навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;

- методиками сбора социально-гигиенической информации;
- методами органолептического исследования воды;
- методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы;
- методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Гигиена детей и подростков

Знания:

- основные показатели здоровья населения;
- критерии комплексной оценки состояния здоровья детей;
- основные анатомо-физиологические особенности детского организма;
- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;
- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем детского населения;
- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой сферы, в лечебно-профилактических учреждениях, в учреждениях для детей и подростков;
- современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков.

Умения:

- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
- 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 и патологии;
- оценивать параметры деятельности систем организма;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы.

Навыки:

- основными гигиеническими терминами и определениями;
- основными навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в области охраны здоровья детей и подростков;
- основными методиками сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья детей;
- методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения, условий жизни с разработкой практических мероприятий по их улучшению.

Гигиена труда

Знания:

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

- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
- оценивать степень токсичности и опасности химических факторов производственной среды;
- оценивать тяжесть и напряженность трудового процесса;
- 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 и патологии;
- проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований;
- определить показатели и провести анализ влияния отдельных факторов производственной среды и промышленного производства на человека или среду;
- выявлять факторы риска основных профессиональных заболеваний, проводить профилактические мероприятия при них;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы;

Умения:

- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
- оценивать степень токсичности и опасности химических факторов производственной среды;
- оценивать тяжесть и напряженность трудового процесса;
- 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 и патологии;
- проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований;
- определить показатели и провести анализ влияния отдельных факторов производственной среды и промышленного производства на человека или среду;
- выявлять факторы риска основных профессиональных заболеваний, проводить профилактические мероприятия при них;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы;

Навыки:

- основными гигиеническими терминами и определениями;
- основными навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в области охраны здоровья работающих;
- основными методиками сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья работающего населения;
- методами оценки качества состояния производственной среды;
- методикой изучения состояния здоровья работающих;
- методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы условий труда специалистов-спасателей;
- методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека.

Профилактика внутренних болезней

Знания:

- план обследования больного;

- основные симптомы заболеваний внутренних органов;
- этиологию, патогенез изучаемых синдромов и меры профилактики;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы среди населения по профилактике ряда заболеваний;
- диагностические возможности методов непосредственного исследования терапевтического больного.

Умения:

- провести обследование больного;
- оценить полученные данные;
- сформулировать синдромальный диагноз и наметить план дополнительных методов исследования;
- заполнить историю болезни;
- оценить результаты обследований пациента;
- осуществлять контроль за показателями гемодинамики и дыхания;

Навыки:

- методами общеклинического обследования (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, определение свойств артериального пульса, измерение артериального давления);
- навыками общения с пациентами;
- этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности.

Внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология

Знания:

- план обследования больного;
- основные симптомы заболеваний внутренних органов;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- основы организации первичной медико-социальной помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций и радиационных аварий;
- принципы диспансеризации населения, реабилитации больных и переболевших;
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и механизм их возникновения;
- основные свойства радона, его применение в лечении пациентов, механизм его действия, показания, противопоказания;
- меры защиты пациентов и персонала от негативного воздействия радона;
- устройство и оборудование отделений радонотерапии;
- критерии диагноза различных заболеваний;
- диагностические возможности методов непосредственного исследования терапевтического больного;
- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих с источниками ионизирующего излучения;

Умения:

- провести обследование больного;
- оценить полученные данные;
- сформулировать синдромальный диагноз и наметить план дополнительных методов исследования;
- заполнить историю болезни пораженного ионизирующими излучениями;

- оценить результаты обследований пациента, пораженного ионизирующими излучениями;
- осуществлять контроль за показателями гемодинамики и дыхания;
- осуществлять уход за больными с заболеваниями различных органов и систем и осуществлять профилактические мероприятия;
- устанавливать клинический диагноз наиболее распространенных заболеваний внутренних органов, протекающих в типичной форме, и обосновывать этот диагноз;
- решать вопросы экспертизы трудоспособности;
- оформить первичную и текущую документацию, составить план вторичной диспансеризации, оценить эффективность диспансерного наблюдения;
- оказать первую медицинскую помощь в экстренных случаях до приезда бригады скорой медицинской помощи;
- реализовывать госпитализацию в экстренном порядке;
- проявлять комплексный подход к назначению лабораторных исследований, составлять план обследования с учетом характеристик лабораторных тестов;
- уметь интерпретировать результаты лабораторных исследований, в том числе с учетом преимущества амбулаторного, стационарного, лабораторного предоперационного обследования;
- организовывать и проводить медицинские осмотры и профилактические мероприятия;
- оценивать результаты стандартных лабораторных и рентгенологических методов исследования;

Навыки:

- навыками общения с пациентами;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- алгоритмом развернутого клинического диагноза;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту;
- алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности;
- техникой ухода за больными с заболеваниями различных органов и систем;
- особенностями ухода за тяжелобольными и агонирующими больными;
- методами получения биологического материала для исследования;
- методикой проведения типовых медицинских диагностических и лечебных процедур;
- алгоритмом подготовки больного к проведению инструментальных методов обследования и операции.

Клиническая лабораторная диагностика

Знания:

- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности, в том числе при патологии, вызванной ионизирующими излучениями;
- современные методы различных видов лабораторного анализа патологии, вызванной ионизирующими излучениями;
- диагностическую информативность лабораторных симптомов и синдромов патологии, вызванной ионизирующими излучениями, – понятия специфичности, чувствительности тестов, прогностической значимости;

Умения:

- проявлять комплексный подход к назначению лабораторных исследований, составлять план обследования с учетом характеристик лабораторных тестов;
- уметь интерпретировать результаты лабораторных исследований, в том числе с учетом преимущественности амбулаторного, стационарного, лабораторного предоперационного обследования;

Навыки:

- методикой проведения типовых медицинских диагностических процедур.

Общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология

Знания:

- общие принципы клинического обследования хирургического больного;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;
- клинические проявления основных хирургических синдромов;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- особенности наблюдения и ухода за больными с заболеваниями различных систем организма;
- доврачебные неотложные состояния;
 - основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и механизм их возникновения;
- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих с источниками ионизирующего излучения;

Умения:

- провести обследование больного;
- оценить полученные данные;
- сформулировать синдромальный диагноз и наметить план дополнительных методов исследования;
- заполнить историю болезни;
- оценить результаты обследований пациента;
- осуществлять все необходимые мероприятия по уходу за хирургическими больными;
- устанавливать клинический диагноз наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме, и обосновывать этот диагноз;
- решать вопросы экспертизы трудоспособности;
- оказать первую медицинскую помощь в экстренных случаях до приезда бригады скорой медицинской помощи;
- реализовывать госпитализацию в экстренном порядке;
- проявлять комплексный подход к назначению лабораторных исследований, составлять план обследования с учетом характеристик лабораторных тестов;
- уметь интерпретировать результаты лабораторных исследований, в том числе с учетом преимущественности амбулаторного, стационарного, лабораторного предоперационного обследования;
- организовывать и проводить медицинские осмотры и профилактические мероприятия;
- оценивать результаты стандартных лабораторных и рентгенологических методов исследования;

Навыки:

- навыками общения с пациентами;
- методами диагностики острых хирургических заболеваний и неотложной помощи при них;
- определением наличия: перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро- и пневмоторакса на рентгенограмме;

- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- методами временной остановки наружных кровотечений;
- алгоритмом развернутого клинического диагноза;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту;
- алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности;
- техникой ухода за больными с заболеваниями различных органов и систем;
- особенностями ухода за тяжелобольными и агонирующими больными;
- методами получения биологического материала для исследования;
- методикой проведения типовых медицинских диагностических и лечебных процедур;
- алгоритмом подготовки больного к проведению инструментальных методов обследования и операции.

Реаниматология, интенсивная терапия

Знания:

- план обследования больного;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- основы организации первичной медико-социальной помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций и радиационных аварий;
- особенности наблюдения и ухода за больными с заболеваниями различных систем организма;
- доврачебные неотложные состояния;

Умения:

- провести обследование больного;
- оценить полученные данные;
- заполнить историю болезни;
- оценить результаты обследований пациента;
- оказать первую медицинскую помощь в экстренных случаях до приезда бригады скорой медицинской помощи;
- реализовывать госпитализацию в экстренном порядке;
- проявлять комплексный подход к назначению лабораторных исследований, составлять план обследования с учетом характеристик лабораторных тестов;
- уметь интерпретировать результаты лабораторных исследований, в том числе с учетом преимущественности амбулаторного, стационарного, лабораторного предоперационного обследования;
- оценивать результаты стандартных лабораторных и рентгенологических методов исследования;

Навыки:

- методикой проведения комплексной сердечно-легочной и мозговой реанимации, оказания первой помощи при обструкции верхних дыхательных путей;
- методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений при травмах (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца).

Хирургические болезни

Знания:

- общие принципы клинического обследования хирургического больного;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- основы организации первичной медико-социальной помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций и радиационных аварий;
- особенности наблюдения и ухода за больными с заболеваниями различных систем организма;
- доврачебные неотложные состояния;
- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований работников;

Умения:

- провести обследование больного;
- оценить полученные данные;
- сформулировать синдромальный диагноз и наметить план дополнительных методов исследования;
- заполнить историю болезни;
- оценить результаты обследований пациента;
- осуществлять все необходимые мероприятия по уходу за хирургическими больными;
- устанавливать клинический диагноз наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме, и обосновывать этот диагноз;
- решать вопросы экспертизы трудоспособности;
- оказать первую медицинскую помощь в экстренных случаях до приезда бригады скорой медицинской помощи;
- реализовывать госпитализацию в экстренном порядке;
- проявлять комплексный подход к назначению лабораторных исследований, составлять план обследования с учетом характеристик лабораторных тестов;
- уметь интерпретировать результаты лабораторных исследований, в том числе с учетом преимущественности амбулаторного, стационарного, лабораторного предоперационного обследования;
- оценивать результаты стандартных лабораторных и рентгенологических методов исследования;

Навыки:

- навыками общения с пациентами;
- методами диагностики острых хирургических заболеваний и неотложной помощи при них;
- определением наличия: перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро- и пневмоторокса на рентгенограмме;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- методами временной остановки наружных кровотечений;
- алгоритмом развернутого клинического диагноза;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту;
- алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности;
- техникой ухода за больными с заболеваниями различных органов и систем;
- особенностями ухода за тяжелобольными и агонирующими больными;

- методами получения биологического материала для исследования;
- методикой проведения типовых медицинских диагностических и лечебных процедур;
- алгоритмом подготовки больного к проведению инструментальных методов обследования и операции.

Стоматология

Знания:

- план обследования больного;
- современные методы исследований в стоматологии, показания и противопоказания;
- порядок назначения рентгенологических и радиологических исследований;
- альтернативные методы диагностики и лечения;
- основные виды рентгенологических стоматологических укладок;
- основные принципы обеспечения радиационной безопасности пациентов, больных и персонала;
- нормы радиационной безопасности для населения и персонала;
- применение информативных методов и вычислительной техники в диагностике, лечении и профилактике различных заболеваний;
- меры защиты пациентов и больных от негативного влияния ионизирующих излучений;
- меры защиты персонала от ионизирующего излучения;
- принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы среди населения по профилактике ряда заболеваний;
- особенности устройства и оборудования рентгенологических и радиологических стоматологических кабинетов;
- современное стоматологическое рентгенологическое оборудование;

Навыки:

- навыками информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».

Экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности

Знания:

- основы организации первичной медико-социальной помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций и радиационных аварий;
- виды санитарной обработки больных и пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций и радиационных аварий;
- особенности наблюдения и ухода за пострадавшими при чрезвычайных ситуациях и радиационных авариях;
- доврачебные неотложные состояния;
- основные принципы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов вызванных экстремальными химическими, биологическими и физическими факторами и механизм их действия;
- критерии диагноза заболеваний, вызванных ионизирующими излучениями;
- диагностические возможности методов непосредственного исследования пострадавшего;
- современные методы различных видов лабораторного анализа патологии, вызванной ионизирующими излучениями;
- диагностическую информативность лабораторных симптомов и синдромов патологии, вызванной ионизирующими излучениями, – понятия специфичности, чувствительности тестов, прогностической значимости;

- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного времени и военное время, вызванных радиационными авариями;
- организацию и способы защиты от поражающих факторов ядерного оружия поражения, природных и техногенных катастроф радиационного характера;
- основы оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению при радиационных авариях;

Умения:

- оказать первую медицинскую помощь в экстренных случаях до приезда бригады скорой медицинской помощи;
- реализовывать госпитализацию в экстренном порядке;
- уметь интерпретировать результаты лабораторных исследований;
- оценивать результаты стандартных лабораторных и рентгенологических методов исследования;
- проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в чрезвычайных ситуациях;

Навыки:

- методикой оказания первой врачебной помощи пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и радиационных авариях;
- методами гигиенической оценки радиационной, химической и бактериологической обстановки;
- методами оказания первой врачебной помощи пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях и при радиационных авариях.

Акушерство и гинекология

Знания:

- особенности профилактики патологических состояний в акушерстве и гинекологии;
- роль экологических и производственных факторов в патологии беременности, заболеваний плода и новорожденных;
- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований работников;
- основы профилактики профессиональных заболеваний;

Умения:

- применять методы прогнозирования и профилактики патологических состояний в акушерстве и гинекологии;
- оценить роль экологических и производственных факторов в патологии беременности, заболеваний плода и новорожденных.

Педиатрия

Знания:

- анатомо-физиологические, возрастные и половые особенности здорового и больного ребенка;
- особенности влияния факторов производственной среды и трудового процесса на подростков;

Умения:

- проанализировать социальные и экологические факторы, влияющие на здоровье детей.

Лучевая диагностика (Радиология)

Знания:

- историю становления рентгенологии и радиологии;
- виды ионизирующих излучений, применяемых в рентгенологии и радиологии;

- принципы получения изображений при лучевых методах диагностики, диагностические возможности различных методов лучевой диагностики;
- характеристику современных радиофарм препаратов, показания к их применению;
- биологическое действие ионизирующих излучений на организм человека;
- взаимодействие ионизирующих излучений с веществом;
- план обследования больного;
- современные методы рентгенологии и радиологии, применяемые в диагностике заболеваний и лечении больных, их диагностические возможности;
- альтернативные методы диагностики и лечения;
- основные виды рентгенологических укладок пациентов;
- основные принципы обеспечения радиационной безопасности пациентов, больных и персонала;
- нормы радиационной безопасности для населения и персонала;
- применение информативных методов и вычислительной техники в диагностике, лечении и профилактике различных заболеваний;
- меры защиты пациентов и больных от негативного влияния ионизирующих излучений;
- меры защиты персонала от ионизирующего излучения;
- принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы среди населения по профилактике ряда заболеваний;
- устройство и оборудование рентгенологических и радиологических отделений;

Умения:

- распознать метод лучевого исследования, определить лучевые признаки неотложных состояний;
- применять основные меры радиационной защиты пациентов и персонала;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим от электрического тока;

Навыки:

- навыками информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»;
- построением алгоритма лучевых исследований при неотложных состояниях;
- определением наличия: перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро- и пневмоторакса на рентгенограмме;
- навыками радиационной защиты пациентов;
- оказания первой медицинской помощи пострадавшим от электрического тока.

Дерматовенерология

Знания:

- план обследования пациента;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- вопросы этиологии, патогенеза и профилактики поражений кожи в профессиональных и аварийных условиях;
- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований работников;

Умения:

- диагностировать профдерматозы, выявлять факторы, способствующие их возникновению, поставить эпикутанные кожные пробы и применить методы иммунологического исследования для подтверждения диагноза профессиональной этиологии.

Неврология, медицинская генетика

Знания:

- план обследования пациента;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- основные симптомы неврологических расстройств у работников отдельных производств;
- основные и дополнительные методы обследования больных;
- основы психологической помощи пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций и радиационных аварий;
- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований работников;
- методы медицинской генетики, применяемые для оценки действия химических, биологических и физических факторов на человека, для охраны здоровья населения и популяционной профилактики болезней;
- основы экологической генетики человека, принципы генетико-гигиенического нормирования факторов производственной среды;
- организацию медико-генетической службы в России и ее взаимодействие с медико-профилактическими службами России;

Умения:

- оказывать первую помощь при психических расстройствах, возникающих в условиях боевых действий, стихийных бедствий и катастроф;
- применять навыки установления профессионального контакта, формировать доверительные отношения с больным;
- учитывать психологические особенности личности в процессе установления контакта;
- обследовать больного на выявление наследственной патологии;
- использовать методы медицинской генетики для организации мониторинга за отдаленными последствиями экологических воздействий;
- проводить профилактические мероприятия, направленные на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний, снижение частоты широко распространенных заболеваний мультифакториальной природы;

Навыки:

- методикой сбора анамнеза у неврологического больного, методикой исследования неврологического статуса и постановки предварительного клинического диагноза;
- составлением плана обследования неврологического больного при профессиональных заболеваниях нервной системы;
- навыками чтения результатов цитогенетического исследования, оценки и трактовки результатов современных методов генетического тестирования.

Психиатрия

Знания:

- план обследования пациента;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;
- современные методы клинического, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;

Умения:

- оказывать первую помощь при психических расстройствах, возникающих в условиях боевых действий, стихийных бедствий и катастроф;
- применять навыки установления профессионального контакта, формировать доверительные отношения с больным;

- учитывать психологические особенности личности в процессе установления контакта.

Наркология

Знания:

- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований.

Оториноларингология

Знания:

- план обследования пациента;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований работников;

Умения:

- провести обследование ЛОР-органов;
- оказывать экстренную помощь при травмах, кровотечениях и острых заболеваниях ЛОР-органов;

Навыки:

- методами аудиметрии.

Офтальмология

Знания:

- план обследования пациента;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований работников;

Умения:

- оказывать первую врачебную помощь при острой офтальмопатологии,
- проводить профилактику глазной патологии, профессиональный отбор, трудовую экспертизу;

Гигиена питания

Знания:

- физиологические основы питания;
- методика оценки продуктов питания и сырья, режима и рациональности питания;
- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в области безопасности продуктов питания;
- технологии переработки продуктов питания, условия и гигиена труда на предприятиях пищевой промышленности.

Умения:

- оценивать уровень воздействия и риск здоровью нарушений питания;
- проводить радиационный контроль продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Навыки:

- владеть разработкой мер по профилактике заболеваний вызванных профессиональными факторами.

Коммунальная гигиена

Знания:

- санитарно-гигиенические требования к коммунальным объектам;
- методика их обследования,
- контроль безопасности воды водоемов, питьевой воды, почвы.
- санитарно-гигиенические требования к ЛПУ;
- методы контроля территории населенных мест;
- основные показатели безопасности и порядок проведения контроля земельных участков под строительство,
- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в области коммунальной гигиены;
- принципы гигиенического нормирования факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;

Умения:

- проводить отбор проб воды, почвы, атмосферного воздуха;
- проводить контроль безопасности воды водоемов, питьевой воды, почвы, строительных материалов;

Навыки:

- владеть разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием факторов окружающей среды;
- навыками работы с приборами по оценке безопасности воды водоемов, питьевой воды, почвы, строительных материалов.

Радиационная гигиена

Знания:

- основы радиационной безопасности;
- действие ионизирующих излучений на здоровье человека;
- взаимодействие ионизирующих излучений с веществом;
- основные поражающие факторы ионизирующих излучений в условиях штатной эксплуатации источников ионизирующего излучения, аварий и ведения военных действий;
- особенности нормирования радиационных факторов;
- критерии оценки и принятия решений при действии ионизирующих излучений в штатных ситуациях, аварий и условиях ведения военных действий;
- организацию работы в очагах поражения населения ионизирующим излучением;
- меры защиты населения на различных этапах радиационного воздействия;
- меры ликвидации последствий радиационного воздействия;

Умения:

- оценивать уровень воздействия и риск здоровью от радиационного фактора;
- проводить отбор проб воды, почвы, растительности на радиологические исследования;
- проводить радиационный контроль местности в очагах радиационного воздействия;
- проводить санитарную обработку населения и дезактивацию территории;
- рассчитывать допустимое время пребывания в очаге радиационного поражения;

Навыки:

- владеть разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием радиационного фактора;
- навыками работы с приборами по оценке радиационной безопасности воды водоемов, питьевой воды, почвы, растительности, техники, территории.

Военная гигиена

Знания:

- основы радиационной безопасности;
- действие ионизирующих излучений на здоровье человека;
- взаимодействие ионизирующих излучений с веществом;
- основные поражающие факторы ионизирующих излучений в условиях ведения военных действий;
- особенности нормирования радиационных факторов;
- критерии оценки и принятия решений при действии ионизирующих излучений в условиях военных действий;
- организацию работы в очагах поражения населения ионизирующим излучением;
- меры защиты населения на различных этапах радиационного воздействия;
- меры ликвидации последствий радиационного воздействия;
- основы радиационной безопасности;
- действие ионизирующих излучений на здоровье человека;
- взаимодействие ионизирующих излучений с веществом;
- основные поражающие факторы ионизирующих излучений в условиях ведения военных действий;
- особенности нормирования радиационных факторов;
- критерии оценки и принятия решений при действии ионизирующих излучений в условиях военных действий;
- организацию работы в очагах поражения населения ионизирующим излучением;
- меры защиты населения на различных этапах радиационного воздействия;
- меры ликвидации последствий радиационного воздействия;

Умения:

- оценивать уровень воздействия и риск здоровью от радиационного фактора;
- проводить отбор проб воды, почвы, растительности на радиологические исследования;
- проводить радиационный контроль местности в очагах радиационного воздействия;
- проводить санитарную обработку населения и дезактивацию территории;
- рассчитывать допустимое время пребывания в очаге радиационного поражения;

Навыки:

- владеть разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием радиационного фактора;
- навыками работы с приборами по оценке радиационной безопасности воды водоемов, питьевой воды, почвы, растительности, техники, территории.

Профессиональные болезни, военно-полевая терапия

Знания:

- основные профессиональные заболевания, возникающие под действием профессиональных факторов;
- основные профессиональные отравления возможные на предприятиях;
- основные методы диагностики профессиональных заболеваний и отравлений;
- основные методы профилактики профессиональных заболеваний и отравлений;
- порядок действия по выявлению и уточнению профессиональных заболеваний и отравлений;
- предварительные и периодические медицинские осмотры;
- учет, анализ и порядок расследования случаев профессиональной патологии.
- меры профилактики профессиональных заболеваний ИИИ;

Умения:

- оценивать уровень воздействия и профессиональных рисков здоровью от производственных факторов;

- проводить радиационное обследование рабочих мест;
- проводить расследование причин возникновения профессиональных заболеваний и отравлений;
- разрабатывать программу защиты персонала от вредных факторов производственной среды и трудового процесса;
- оказывать первую помощь при воздействии вредных и опасных производственных факторов;

Навыки:

- владеть разработкой мер по профилактике профессиональных заболеваний и отравлений;
- навыками работы с приборами по оценке состояния здоровья работников.

Экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности

Знания:

- основы радиационной, биологической и химической безопасности;
- действие биологических агентов, химических веществ и ионизирующих излучений на здоровье человека;
- основные поражающие факторы химической, биологической и физической природы в условиях ведения военных действий;
- критерии оценки и принятия решений при действии химических, биологических и ионизирующих излучений в условиях аварий и чрезвычайных ситуаций;
- организацию работы в очагах поражения населения биологическими, химическими и физическими факторами;
- меры защиты населения на различных этапах аварий;

Умения:

- оценивать уровень воздействия и риск здоровью от радиационного фактора;
- проводить отбор проб воды, почвы, растительности на радиологические исследования;
- проводить радиационный контроль местности в очагах радиационного воздействия;
- проводить санитарную обработку населения и дезактивацию территории;
- рассчитывать допустимое время пребывания в очаге радиационного поражения;

Навыки:

- владеть разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием радиационного фактора;
- навыками работы с приборами по оценке радиационной безопасности воды водоемов, питьевой воды, почвы, растительности, техники, территории.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Иметь навык	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- методы и приемы философского анализа проблем; - формы и	- применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, техничес-	- работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и	Тестовые задания Реферат

			<p>методы научного познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения; - основы взаимодействия человека и окружающей среды; - методы оценки и анализа результатов исследований; - методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; 	<p>кого регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать логические связи; - использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; - формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей 	<p>правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики сбора социально-гигиенической информации 	
2.	ПК-2	готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда	<ul style="list-style-type: none"> - основные нормативно-правовые требования к условиям труда различных категорий работающих; - основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса; - критерии оценки вредных и опасных факторов; - основные показатели условий труда; - основные показатели здо- 	<ul style="list-style-type: none"> - применять нормативно-правовые акты Российской Федерации в сфере оценки условий труда работающих, защиты их здоровья, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия; - самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных 	<ul style="list-style-type: none"> - работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - сбора, обработки и анализа данных о факторах производственной среды и здоровье работающих - методики защиты работающих от вредных и опасных 	Тестовые задания Ситуационные задачи Реферат

			<p>ровья работающих;</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии комплексной оценки их состояния здоровья; - основные меры защиты работающих от вредных и опасных факторов; - законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере защиты здоровья работающих, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия; - теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечение; - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противо-эпидемическое обеспечение работающих - методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной 	<p>результатов и оценки погрешностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; - использовать статистические и эвристические алгоритмы оценки и управления условиями труда работников, эффективность принятых мер; - выявлять ведущие факторы риска основных профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них; - анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине 	<p>факторов производственной среды и трудового процесса;</p>	
--	--	--	--	--	--	--

			среды и здоровьем работающих			
3.	ПК-3	готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к условиям работы с биологическими веществами, биологическими и микробиологическими организмами и их токсинами	<p>- законы и иные нормативные правовые акты РФ, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, охраны окружающей среды и труда;</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;</p> <p>- теоретические основы, организация и порядок проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, пути его обеспечения;</p> <p>- эпидемиологию инфекционных, пара-</p>	<p>- применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p> <p>- взаимодействовать с вышестоящими организациями, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, работать в коллективе;</p> <p>- составлять план проведения мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю (надзору), определять его объем, точки проведения замеров и отбора проб;</p> <p>- формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки неопределенностей;</p>	<p>- работы с нормативной и нормативно-методической документацией, санитарными правилами, гигиеническими нормативами;</p> <p>- методики контроля и оценки производственной среды при работе с биологическими факторами;</p> <p>- методики разработки защитных мероприятий при работе с биологическими веществами, микроорганизмами и их токсинами.</p>	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тестовые задания реферат

			<p>зитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций.</p> <p>- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей и производственной среды на организм;</p> <p>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</p> <p>- методы и порядок гигиенических исследований объектов окружающей и производственной среды, необходимый объем исследований;</p> <p>– порядок составления и оформления протоколов исследования, актов отбора проб, проверок, расследований, экспертиз и пр.</p> <p>- методы оценки и анализа результатов исследований;</p> <p>- методы уста-</p>	<p>- проследивать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии.</p> <p>- определять показатели и проводить анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;</p> <p>- выявлять факторы риска основных, в том числе профессиональных и профессионально обусловленных, заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;</p> <p>- анализировать действие микроорганизмов, в том числе их токсинов;</p> <p>- оценивать возможность и рациональность использования различных микроорганизмов в промышленном производстве;</p>		
--	--	--	--	--	--	--

			<p>новления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на работника факторов производственной среды и трудового процесса. 			
4.	ПК-4	<p>готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека</p>	<ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативные правовые акты РФ, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, охраны окружающей среды и труда; - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; 	<ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать с выше и ниже стоящими организациями, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, работать в коллек- 	<ul style="list-style-type: none"> - работы с нормативной и методической документацией, санитарными правилами, гигиеническими нормативами; - контроля и оценки физических факторов производственной среды; - методики разработки защитных мероприятий при работе с источниками физических факторов воздействия на человека. 	<p>Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тестовые задания реферат</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности; - теоретические основы, организация и порядок проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, пути его обеспечения; - эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций. - принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей и производственной среды на организм; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - методы и по- 	<ul style="list-style-type: none"> тыве; - составлять план проведения мероприятий по санитарно-эпидемиологическому контролю (надзору), определять его объем, точки проведения замеров физических факторов производственной среды; - формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки неопределенностей; - проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии. - определять показатели и проводить анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду; - выявлять факторы риска основных, в том числе профессиональн 		
--	--	--	---	---	--	--

			<p>рядок гигиенических исследований объектов окружающей и производственной среды, необходимый объем исследований;</p> <p>– порядок составления и оформления протоколов исследования, актов отбора проб, проверок, расследований, экспертиз и пр.</p> <p>- методы оценки и анализа результатов исследований;</p> <p>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</p> <p>- принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на работника факторов производственной среды и трудового процесса.</p>	<p>ых и профессионально обусловленных, заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;</p> <p>- анализировать действие физических факторов на организм человека;</p>		
5.	ПК-5	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для	- принципы работы специализированного оборудования предусмотрено для использования в про-	- составлять план проведения исследований, определять его объем, точки проведения	- работы на специализированном оборудовании;	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тестовые задания

		использования в профессиональной сфере	<p>фессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень лабораторных методов исследования с учетом организационной структуры медицинских организаций различного типа; - методы отбора проб для исследований на специализированном оборудовании; - основные методики проведения исследований на специализированном оборудовании; - основные требования к организации работы на специализированном оборудовании; - порядок проверки оборудования, стандартные образцы, контрольные источники, калибраторы, музейные (контрольные) штампы микроорганизмов; - применение методов статистической обработки результатов исследования 	<p>замеров и отбора проб факторов производственной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты проведенных исследований - формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки неопределенностей; - прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; 	замеров физических факторов.	реферат
6.	ПК-6	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям	- основные принципы и положения конституционного, гражданского, тру-	- применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, техничес-	- грамотного и последовательного изложения своих мыслей;	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тестовые

		<p>оздоровительног о характера, способствующи м сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний</p>	<p>дового, семейного, административного, уголовного, законодательства, права и обязанности врача и пациента.</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации медицинской помощи населению; - законы и иные нормативные правовые акты РФ, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей; - теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; - правовые основы в области иммунопрофилактики; - основы взаимодействия человека и окружающей среды; - принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению 	<p>кого регулирование, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации; - оценивать влияние факторов среды обитания на здоровье населения; - оценивать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания; - самостоятельно работать с научной и справочной литературой. 	<p>- методики обучения населения.</p>	<p>задания рефераты</p>
--	--	--	---	---	---------------------------------------	-------------------------

			<p>дению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</p> <ul style="list-style-type: none"> - гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы; - принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест. 			
7.	ПК-7	<p>готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного, законодательства, права и обязанности врача и пациента. - основы организации медицинской помощи населению; - законы и иные нормативные 	<ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; - оценивать динамику, 	<ul style="list-style-type: none"> - грамотного и последовательного изложения своих мыслей; - методики обучения населения 	Контрольные вопросы Тестовые задания

			<p>право-вые акты РФ, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p> <p>- теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения.</p> <p>- правовые основы в области иммунопрофилактики;</p> <p>- основы взаимодействия человека и окружающей среды;</p> <p>- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов ок-</p>	<p>структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации;</p> <p>- оценивать влияние факторов среды обитания на здоровье населения;</p> <p>- оценивать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания;</p> <p>- самостоятельно работать с научной и справочной литературой.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

			<p>ружающей среды на организм;</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические требования к качеству питьевой воды; воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы; - принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест. 			
8.	ПК-8	<p>готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основы гражданского законодательства; - основы бюджетного и налогового законодательства; - основы законодательства о государственных закупках; - основы трудового законодательства; - принципы бюджетирования и контроля расходов; - теоретические основы управления персоналом, включая основы нормирования труда, оценки и мотивации персонала, орга- 	<ul style="list-style-type: none"> - планировать ресурсное обеспечение в организации (финансовые, технические и кадровые ресурсы); - применять информационные технологии для контроля за расходованием финансовых средств организации 	<ul style="list-style-type: none"> - методики планирования ресурсного обеспечения деятельности отдела 	<p>Контрольные вопросы</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>тестирование</p> <p>рефераты</p>

			низации оплаты труда			
9.	ПК-9	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> - законодательные и иные акты в рамках компетенции подразделения, в том числе регулирующих развитие государственной политики в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; - структуры и полномочий органов государственной власти и местного самоуправления ; - практических и организационных основ государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; - практических и организационных основ государственного надзора в области защиты прав потребителей и его обеспечения; - аппаратного и программного обеспечения; - возможностей и особенностей применения современных информационно-коммуникационных технологий в государствен- 	<ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; - организовывать работу персонала, осуществлять постановку целей и формулировать задачи, определять приоритеты; - выработать варианты решений и оценивать риски, связанные с их реализацией; - анализировать данные финансовой, статистической и иной отчетности; - проводить анализ санитарно-эпидемиологической обстановки и деятельности организации 	<ul style="list-style-type: none"> - общения в коллективе, с выше- и нижестоящим и организациям и. 	Контрольные вопросы Тестовые задания

			<p>ных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общих вопросов информационной безопасности; - основ экономики, организации труда, методов проведения переговоров, передового отечественного и зарубежного опыта в установленной сфере; - методов управления коллективом, форм и методов работы с применением автоматизированных средств управления, правил деловой этики, порядка работы со служебной информацией, основ делопроизводства, правил и норм охраны труда и противопожарной безопасности; - систем взаимодействия с гражданами и организациями - учетных систем, обеспечивающих поддержку выполнения органами государственно 			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>й власти и органи-зациями основ-ных задач и функций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систем межве-домственного взаимодействия; - систем управ-ления <p>государственны ми информационны ми ресурсами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - информаций-но-аналитичес-ких систем, обеспечиваю-щих сбор, обра-ботку, хранение и анализ дан-ных; - систем управ-ления электрон-ными архивами; - систем инфор-мационной безопасности; - систем управления эксплуатацией; - порядка про-ведения сани-тарно-эпидемио-логических экспертиз, рас-следований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок 			
10.	ПК-10	<p>готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющи х свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологиче</p>	<ul style="list-style-type: none"> - законодатель-ных и иных ак-тов в рамках компетенции подразделения, в том числе регулирующих развитие госу-дарственной политики в сфере санитар-но-эпидемиоло-гического благополучия населения и 	<ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранени я, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологиче ского благополучия населения, защиты прав потребителей в 	<ul style="list-style-type: none"> - организации и управления деятельностью структурного подразделени я; - общения в коллективе. 	<p>Контрольн ые вопросы Тестовые задания</p>

		ского благополучия населения	защиты прав потребителей; - структуры и полномочий органов государственной власти и местного самоуправления; - практических и организационных основ государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; - практических и организационных основ государственного надзора в области защиты прав потребителей и его обеспечения; - аппаратного и программного обеспечения; - возможностей и особенностей применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота; - общих вопросов информационной безопасности; - основ экономики, организации труда, методов проведения	своей профессиональной деятельности; - организовывать работу персонала, осуществлять постановку целей и формулировать задачи, определять приоритеты; - выработать варианты решений и оценивать риски, связанные с их реализацией; - анализировать данные финансовой, статистической и иной отчетности; - проводить анализ санитарно-эпидемиологической обстановки и деятельности организации		
--	--	------------------------------	---	--	--	--

			<p>переговоров, передового отечественного и зарубежного опыта в установленной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов управления коллективом, форм и методов работы с применением автоматизированных средств управления, правил деловой этики, порядка работы со служебной информацией, основ делопроизводства, правил и норм охраны труда и противопожарной безопасности; - систем взаимодействия с гражданами и организациями - учетных систем, обеспечивающих поддержку выполнения органами государственной власти и организациями основных задач и функций; - систем межведомственного взаимодействия; - систем управления государственными информационными ресурсами; - информационно-аналитических систем, обеспечивающих сбор, обработку, хранение 			
--	--	--	---	--	--	--

			и анализ данных; - систем управления электронными архивами; - систем информационно й безопасности; - систем управления эксплуатацией; - порядка проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.			
--	--	--	--	--	--	--

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении. В компетенциях выражены требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Все компетенции делятся на универсальные компетенции (УК) и профессиональные компетенции (ПК), которые распределены по видам деятельности выпускника.

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Раздел 1. Санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и другие виды оценок в гигиене труда	Законодательные основы и порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и других видов оценок
2.	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8	Раздел 2. Профилактика профессиональных и других нарушений здоровья, связанных с воздействием вредных производственных факторов	Профессиональные и профессионально-обусловленные заболевания
3.	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Раздел 3. Гигиена труда в отдельных отраслях экономики	Технология производства, условия и характер труда, вредные и опасные факторы, влияние на здоровье, меры защиты

5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
--------------------	--------------	----------

		3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	210	86	124
Аудиторная работа:	202	86	116
Лекции (Л)	20	8	12
Практические занятия (ПЗ)	182	78	104
Самостоятельная работа (СР)	294	130	164
Промежуточная аттестация: зачет/экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	8	-	8
Общая трудоемкость: академических часов	504	216	288
зачетных единиц	14	6	8

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	Раздел 1. Санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и другие виды оценок в гигиене труда	6	38	66	110
2	Раздел 2. Профилактика профессиональных и других нарушений здоровья, связанных с воздействием вредных производственных факторов	2	40	64	106
3	Раздел 3. Гигиена труда в отдельных отраслях экономики	12	104	164	280
	Экзамен				8
	Итого	20	182	294	504

6.2. Тематический план лекций

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
Раздел 1. Санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и другие виды оценок в гигиене труда			
1	Законодательная основа, организация и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и других видов оценок в гигиене труда. Основные законодательные и нормативные документы, регламентирующие порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и других видов оценок в гигиене труда.	2	Мультимедийная презентация
2	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза факторов среды обитания. Основные законодательно-правовые основы проведения санитарно-эпидемиологическая экспертиза факторов среды обитания. Порядок и этапы ее проведения.	4	Мультимедийная презентация

Раздел 2. Профилактика профессиональных и других нарушений здоровья, связанных с воздействием вредных производственных факторов			
3	Предварительные и периодические медицинские осмотры. Виды медицинских осмотров. Контингенты лиц, подлежащие предварительным при приеме на работу и периодическим медицинским осмотрам. Порядок их организации и проведения. Периодичность, объем исследований и обследований. Противопоказания и порядок допуска к работе.	2	Мультимедийная презентация
Раздел 3. Гигиена труда в отдельных отраслях экономики			
4	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и оборудования в машиностроении и приборостроении Основные технологические процессы в горячих и холодных цеха машино- и приборостроения. Особенности условий труда, основные вредные и опасные факторы. Основные законодательно-нормативные требования по гигиене и охране труда в машино- и приборостроении. Меры защиты и профилактики негативного воздействия вредных и опасных факторов.	2	Мультимедийная презентация
5	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и оборудования в химической, нефтяной и газовой промышленности Гигиена труда в химической промышленности. Гигиеническая характеристика химического сырья, полупродуктов и готовых продуктов. Основные технологические процессы и их гигиеническая оценка. Современное химическое оборудование, его гигиеническая характеристика. Гигиеническая характеристика условий труда и состояния здоровья работающих, факторов производственной среды и факторов трудового процесса. Гигиена труда в нефтяной и газовой промышленности. Технологические процессы и особенности добычи нефти на суше и море. Виды переработки нефти и газа. Особенности технологических процессов. Основные вредные и опасные факторы. Мероприятия по оздоровлению условий труда.	2	Мультимедийная презентация
7	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и оборудования в сельскохозяйственном производстве Законодательные и нормативные документы по гигиене и охране труда работников сельскохозяйственного производства. Гигиена труда в растениеводстве, животноводстве, звероводстве и птицеводстве.	2	Мультимедийная презентация
8	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и оборудования на транспорте Основы санитарно-эпидемиологического благополучия на транспорте. Требования к здоровью работников транспорта. Особенности отбора работников по состоянию здоровья. Система профилактики заболеваемости на транспорте.	2	Мультимедийная презентация
9	Гигиена труда в электронной и радиотехнической промышленности Гигиена труда при изготовлении радиодеталей. Характеристика вредных и опасных факторов	2	Мультимедийная презентация

	производственной среды на различных этапах технологического процесса. Гигиена труда в производстве полупроводниковых приборов и интегральных микросхем. Характеристика неблагоприятных факторов производственной среды при получении заготовок к сборке. Меры оздоровления условий труда.		
10	Гигиена труда медицинских работников. Основные технологические процессы в медицине. Ведущие профессиональные факторы, сопровождающие труд медицинских работников. Гигиенические особенности профессиональной деятельности отдельных профессиональных групп медицинских работников. Заболеваемость медицинских работников. Меры социальной и медицинской защиты, профилактические и оздоровительные мероприятия неблагоприятного воздействия вредных и опасных факторов.	2	Мультимедийная презентация

6.3. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающихся на занятии
Раздел 1. Санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и другие виды оценок в гигиене труда			
1.1	Законодательная основа, организация и проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и других видов оценок в гигиене труда. Основные законодательно-правовые документы в области организации и проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и других видов оценок в гигиене труда. Порядок оформления и выдачи экспертиз.	8	Работа с документами Решение ситуационных задач
1.2	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза при отведении земельного участка под строительство промышленного объекта Правовые основы, порядок и организация проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы при отведении земельного участка под строительство промышленного объекта	4	Работа с документами
1.3	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза факторов среды обитания Правовые основы, порядок и организация проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы факторов среды обитания.	8	Работа с документами Решение ситуационных задач
1.4	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов реконструкции, капитального ремонта промышленных объектов Правовые основы, порядок и организация проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов реконструкции, капитального ремонта промышленных объектов.	6	Работа с документами
1.5	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида	8	Работа с

	деятельности промышленных объектов на соответствие санитарно-гигиеническим правилам. Правовые основы, порядок и организация проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы вида деятельности промышленных объектов на соответствие санитарно-гигиеническим правилам.		документами Решение ситуационных задач
1.6	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза при гигиенической оценке технологических решений Правовые основы, порядок и организация проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы при гигиенической оценке технологических решений	4	Работа с документами
Раздел 2. Профилактика профессиональных и других нарушений здоровья, связанных с воздействием вредных производственных факторов			
2.1	Производственный контроль. Основные законодательные документы, регламентирующие организацию, порядок и объем проведения производственного контроля. Ответственные лица. Программа производственного контроля и порядок ее выполнения.	4	Работа с документами
2.2	Законодательная основа, организация и порядок проведения лицензирования отдельных видов деятельности Законодательная основа, организация и порядок проведения лицензирования отдельных видов деятельности. Основные понятия. Виды деятельности лицензируемые Роспотребнадзором. Порядок проведения лицензирования. Документы необходимые для лицензирования. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности. Оформление лицензии, ведение реестра лицензия. Продление, приостановление действия лицензии, ее отзыв.	8	Работа с документами Решение ситуационных задач
2.3	Особенности санитарно-эпидемиологического надзора за санитарно-техническими устройствами на промышленных объектах. Основные законодательные документы, регламентирующие санитарно-эпидемиологического надзора за санитарно-техническими устройствами на промышленных объектах. Порядок его проведения.	8	Работа с документами
2.4	Государственный санитарно-эпидемический надзор и контроль труда женщин. Физиолого-анатомические особенности женщин и их роль в рождении потомства. Особенности воздействия на них вредных и опасных факторов трудового процесса и производственной среды. Особенности структуры и уровней заболеваемости профессионально-обусловленными и профессиональными заболеваниями. Гигиена и охрана труда женщин.	4	Работа с документами Решение ситуационных задач
2.5	Государственный санитарно-эпидемический надзор и контроль труда подростков. Физиолого-анатомические особенности подростков. Особенности воздействия на них вредных и опасных факторов трудового процесса и производственной среды. Особенности структуры и уровней заболеваемости профессионально-обусловленными и профессиональными заболеваниями. Гигиена труда подростков	6	Работа с документами Решение ситуационных задач
2.6	Государственный санитарно-эпидемический надзор и контроль труда лиц старшего возраста. Физиологические особенности лиц старшего возраста.	4	Работа с документами

	Особенности воздействия на них вредных и опасных факторов трудового процесса и производственной среды. Особенности структуры и уровней заболеваемости профессионально-обусловленными и профессиональными заболеваниями. Гигиена труда лиц старшего возраста.		
2.7	Государственный санитарно-эпидемический надзор и контроль труда лиц с ограниченными возможностями. Физиолого-анатомические особенности лиц с ограниченными возможностями. Особенности воздействия на них вредных и опасных факторов трудового процесса и производственной среды. Особенности структуры и уровней заболеваемости профессионально-обусловленными и профессиональными заболеваниями. Гигиена труда лиц с ограниченными возможностями.	6	Работа с документами Решение ситуационных задач
Раздел 3. Гигиена труда в отдельных отраслях экономики			
3.1	Организация и проведение санитарного надзора и контроля за условиями труда работников при строительстве промышленных объектов Основные строительные профессии. Особенности их труда и воздействия на них вредных и опасных факторов трудового процесса и производственной среды. Особенности структуры и уровней заболеваемости профессионально-обусловленными и профессиональными заболеваниями. Особенности организации санитарного надзора и контроля за условиями труда работников при строительстве промышленных объектов	4	Работа с документами Решение ситуационных задач
3.2	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и оборудования в машиностроении и приборостроении Основные технологические процессы в горячих и холодных цеха машино- и приборостроения. Особенности условий труда, основные вредные и опасные факторы. Основные законодательно-нормативные требования по гигиене и охране труда в машино- и приборостроении. Меры защиты и профилактики негативного воздействия вредных и опасных факторов.	12	Работа с документами Решение ситуационных задач
3.3	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и оборудования в легкой промышленности Основные нормативные документы, регламентирующие гигиену и охрану труда в легкой промышленности. Особенности условий труда, основные вредные и опасные факторы в текстильной, швейной промышленности, кожевенно-обувном производстве. Основные законодательно-нормативные требования по гигиене и охране труда в легкой промышленности. Меры защиты и профилактики негативного воздействия вредных и опасных факторов.	8	Работа с документами Решение ситуационных задач
3.4	Гигиена труда в полиграфической промышленности Основные нормативные документы, регламентирующие гигиену и охрану труда в полиграфической промышленности. Гигиеническая характеристика факторов трудового процесса. Гигиеническая характеристика неблагоприятных факторов производственной среды и факторов трудового процесса. Меры оздоровления условий труда. Гигиена труда при работе с множительной техникой	4	Работа с документами Решение ситуационных задач
3.5	Гигиена труда при работе с видеодисплейными терминалами и персональными электронно-	6	Работа с документами

	вычислительными машинами Нормативные документы регламентирующие требования к работе с видеодисплейной техникой. Характеристика трудового процесса операторов, работающих с видеодисплейными терминалами и ПЭВМ. Работоспособность, общее и зрительное утомление в динамике рабочей смены. Мероприятия по обеспечению рациональной рабочей позы операторов		Решение ситуационных задач
3.6	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и оборудования в химической, нефтяной и газовой промышленности Основные технологические процессы и их гигиеническая оценка. Современное химическое оборудование, его гигиеническая характеристика. Гигиеническая характеристика условий труда и состояния здоровья работающих, факторов производственной среды и факторов трудового процесса.	4	Работа с документами Решение ситуационных задач
3.7	Гигиена труда при производстве полимерных материалов и изделий из них Технологические процессы производства полимерных материалов. Гигиеническая характеристика факторов трудового процесса и производственной среды. Состояние здоровья и заболеваемость работающих. Мероприятия по оздоровлению условий труда	4	Работа с документами
3.8	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и оборудования в сельскохозяйственном производстве Законодательные и нормативные документы по гигиене и охране труда работников сельскохозяйственного производства. Гигиена труда в растениеводстве, животноводстве, звероводстве и птицеводстве.	8	Работа с документами Решение ситуационных задач
3.9	Гигиена труда при производстве, применении и хранении пестицидов Пестициды в сельском хозяйстве. Гигиеническая и токсическая характеристика пестицидов. Гигиена труда при производстве, применении и хранении пестицидов. Гигиенические требования к транспортировке пестицидов. Гигиеническая оценка способов применения пестицидов. Меры защиты и оздоровления условий труда.	4	Работа с документами
3.10	Гигиена труда при производстве строительных материалов Законодательные и нормативно-методические материалы в промышленности строительных материалов. Технологии производства и гигиена труда при производстве цемента, кирпича железобетонных конструкций и изделий, щебня, отделочных и облицовочных материалов, полимерных строительных материалов, искусственных заполнителей, стекла, изделий из дерева.	6	Работа с документами Решение ситуационных задач
3.11	Гигиена труда в строительном производстве Законодательные и нормативно-методические основы гигиены и охраны труда в строительном производстве. Гигиенические особенности условий труда в строительном производстве. Гигиена труда при строительстве зданий и сооружений: при работах на нулевом цикле, при возведении зданий и сооружений, на заключительном (отделочном) цикле; при строительстве типовых зданий и специализированных сооружений (ГЭС, ТЭС, тоннелей,	8	Работа с документами Решение ситуационных задач

	железных и автомобильных дорог, трубопроводов и др.). Санитарно-бытовое и медицинское обеспечение строителей.		
3.12	Гигиена труда в добывающей промышленности промышленности Законодательные и нормативные материалы в области гигиены и охраны труда работников добывающей промышленности. Гигиена труда при добыче полезных ископаемых открытым и закрытым способом. Гидродобыча и гидромеханизация. Разработка глубоких горизонтов. Буровзрывные работы. Выемка и погрузка горной массы. Транспортировка горной массы. Проведение вспомогательных работ. Зависимость гигиенической характеристики условий труда от климатогеографического расположения, глубины залегания, применяемой техники и технологии. Гигиена труда на обогатительных фабриках. Основные вредные и опасные факторы. Уровни и структура заболеваемости. Меры защиты и профилактики	8	Работа с документами
3.13	Гигиена труда в черной и цветной металлургии Законодательные и нормативные документы по гигиене и охране труда. Гигиеническая характеристика условий труда. Основные вредные и опасные факторы. Уровни и структура заболеваемости. Меры защиты и профилактики	4	Работа с документами
3.14	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и оборудования на транспорте Основы санитарно-эпидемиологического благополучия на транспорте. Требования к здоровью работников транспорта. Особенности отбора работников по состоянию здоровья. Система профилактики заболеваемости на транспорте.	8	Работа с документами Решение ситуационных задач
3.15	Гигиена труда в электронной и радиотехнической промышленности Гигиена труда при изготовлении радиодеталей. Характеристика вредных и опасных факторов производственной среды на различных этапах технологического процесса. Гигиена труда в производстве полупроводниковых приборов и интегральных микросхем. Характеристика неблагоприятных факторов производственной среды при получении заготовок к сборке. Меры оздоровления условий труда.	4	Работа с документами Решение ситуационных задач
3.16	Гигиена труда медицинских работников. Основные технологические процессы в медицине. Ведущие профессиональные факторы, сопровождающие труд медицинских работников. Гигиенические особенности профессиональной деятельности отдельных профессиональных групп медицинских работников. Заболеваемость медицинских работников. Меры социальной и медицинской защиты, профилактические и оздоровительные мероприятия неблагоприятного воздействия вредных и опасных факторов.	4	Работа с документами Решение ситуационных задач
3.17	Гигиена труда на предприятиях пищевой промышленности Гигиена труда на предприятиях пищевой промышленности. Основные технологические процессы. Механизированные и автоматизированные процессы. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Меры профилактики негативного воздействия и защита работающих.	4	Работа с документами Решение ситуационных задач

3.18	<p>Гигиена труда в производстве белково-витаминных концентратов. Законодательные и нормативные документы по гигиене труда и охране окружающей среды на предприятиях по производству белково-витаминных концентратов. Гигиена труда в производстве белково-витаминных концентратов. Особенности состояния здоровья и анализа заболеваемости работников. Оздоровление условий труда и охрана окружающей среды на предприятиях.</p>	4	<p>Работа с документами</p> <p>Решение ситуационных задач</p>
------	--	---	---

6.4. Тематический план семинаров – не предусмотрено

7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий	Кол-во ситуационных задач
1.	1	<p>контроль самостоятельной работы</p> <p>контроль освоения раздела</p>	Раздел 1. Санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и другие виды оценок в гигиене труда	Тестовые задания. контрольные вопросы ситуационные задачи	5	10	5
2.	1	<p>контроль самостоятельной работы</p> <p>контроль освоения раздела</p>	Раздел 2. Профилактика профессиональных и других нарушений здоровья, связанных с воздействием вредных производственных факторов	Тестовые задания. контрольные вопросы ситуационные задачи	5	15	5
3.	1	<p>контроль самостоятельной работы</p> <p>контроль освоения раздела</p>	Раздел 3. Гигиена труда в отдельных отраслях экономики	Тестовые задания. контрольные вопросы ситуационные задачи	5	15	10
4	2	экзамен	Разделы с 1 по 3	Тестовые задания. контрольные	30	60	20

				вопросы ситуационны е задачи			
--	--	--	--	------------------------------------	--	--	--

7.1. Примеры оценочных средств:

7.1.1. Пример контрольных вопросов:

1. Основные технологические процессы и особенности труда в гальванических цехах. Профилактические мероприятия. Гигиенические требования к устройству вентиляции гальванических цехов.
2. Гигиена труда в литейных цехах. Особенности технологического процесса, вредные факторы рабочей среды и их влияние на организм человека. Профилактические мероприятия: профилактика перегревания, питьевой режим, режим труда.
3. Основные отрасли сельского хозяйства и гигиенические особенности сельскохозяйственного труда. Пути оздоровления условий труда в сельскохозяйственном производстве.
4. Гигиена труда в производстве строительных материалов. Вредные факторы рабочей среды и их влияние на организм человека. Профилактические мероприятия.
5. Особенности влияния вредных факторов рабочей среды на женский организм. Основные противопоказания к применению женского труда на работах с вредными и (или) опасными условиями труда и при выполнении тяжелых физических работ.
6. Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров. Роль специалистов Роспотребнадзора в организации и проведении медосмотров.

7.1.2. Примеры ситуационных задач:

Задача 1

Зал электронно-вычислительных машин (ЭВМ) расположен в производственном помещении телеграфно-телефонной станции, площадь которого составляет 35 кв. м., высота 3,0 м. Общее количество рабочих мест операторов персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) на базе плоских дискретных экранов — 10. Расстояние между рабочими столами с видеомониторами 1,5 м, а между боковыми поверхностями видеомониторов 1,0 м.

Помещение зала ЭВМ оборудовано системами отопления, общеобменной приточно-вытяжной системой вентиляции с механическим побуждением и кондиционирования воздуха. Световые проемы в зале ЭВМ ориентированы на север. Искусственное освещение в зале ЭВМ общее, выполненное люминесцентными лампами типа ЛЕ, светильники многоламповые с электромагнитными пускорегулирующими аппаратами. Разряд зрительных работ IVa. Уровень средней искусственной освещенности на рабочих местах операторов ЭВМ составляет 350 лк, яркость светильников в зоне углов излучения – 150 кд/м², яркость светящихся поверхностей в поле зрения не более 150 кд/м², неравномерность распределения яркостей рабочих поверхностей 5:1, рабочих поверхностей и поверхностей стен 10:1, показатель ослепленности от источников общего искусственного освещения не более 20, коэффициент пульсации 15%. Чистка стекол оконных рам и светильников проводится два раза в год. Эквивалентный уровень шума на рабочих местах операторов за смену составляет 50 дБА. Температура воздуха в помещении ЭВМ в холодный период года 18⁰С, относительная влажность 55%, скорость движения воздуха 0,1 м/с. Уровни электромагнитного излучения на рабочих местах операторов по данным измерений составили:

Наименование параметров		Значение параметров
Напряженность электрического поля	в диапазоне частот 5 Гц - 2 кГц	25 В/м
	в диапазоне частот 2 кГц - 400 кГц	7,5 В/м
Плотность магнитного потока	в диапазоне частот 5 Гц - 2 кГц	250 нТл
	в диапазоне частот 2 кГц - 400 кГц	75 нТл

Оператор выполняет творческую работу в диалоге с ПЭВМ. Категория тяжести труда оператора Ia. Напряженность труда оператора относится к классу 3.2 (вредный, 2-й степени вредности). Режим работы оператора односменный, продолжительность рабочей смены 8 часов, суммарное время непосредственной работы с ПЭВМ составляет 7,5 часов, регламентированных перерывов в течение смены 2 (в первой и второй половине дня) продолжительностью 15 минут каждый.

1. Проведите гигиеническую оценку условий труда операторов ПЭВМ с учетом всех воздействующих на них факторов рабочей среды на соответствие их санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

2. Установите класс условий труда операторов с учетом воздействия на них вредных факторов рабочей среды.

3. Спрогнозируйте риск развития изменений в состоянии здоровья операторов ПЭВМ, связанных с условиями труда.

4. Оцените организацию режима работы операторов ПЭВМ и разработайте рекомендации по его оптимизации.

5. Разработайте санитарно-профилактические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда операторов ПЭВМ.

Задача 2

На участке обработки металлических заготовок механического цеха, оборудованного системами отопления, общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, температура воздуха на рабочих местах обработчиков в теплый период года составила 28⁰С, относительная влажность 60%, скорость движения воздуха 0,3 м/с, ТНС-индекс 26⁰С. Категория тяжести труда обработчиков IIб. Класс условий труда по тяжести трудового процесса 3.2 (вредный, 2-й степени вредности), по напряженности трудового процесса — 2 (допустимый).

При обработке заготовок на установке промышленной частоты 50 Гц в течение 4 часов смены напряженность синусоидального (периодического) магнитного поля на рабочем месте обработчиков при общем его воздействии составила 5000 мкТл, напряженность электрического поля - 10 кВ/м. По данным производственного контроля при обработке заготовок на металлообрабатывающих станках среднесменная концентрация аэрозолей тантала и его оксидов в воздухе рабочей зоны обработчиков составляет 45 мг/м³, эквивалентные скорректированные значения и уровни виброускорения, передающегося на руки обработчиков при удержании заготовок, измеренные на осях X, Y и Z, составили 132 дБ, а эквивалентный уровень шума за рабочую смену составил 93 дБА.

Освещение в цехе – естественное боковое и комбинированное искусственное, выполненное газоразрядными лампами типа ЛЕ. Уровень средней искусственной освещенности на рабочих поверхностях составляет 1470 лк, в том числе от общего освещения в системе комбинированного 200 лк, минимальная освещенность рабочих мест составляет 1450 лк, КЕО в точках нормируемой естественной освещенности при совмещенном освещении составляет не менее 1,5 %. Наименьший размер объекта различения от 0,3 мм до 0,5 мм, контраст различения объекта с фоном малый, фон темный.

1. Проведите гигиеническую оценку условий труда обработчиков с учетом всех воздействующих на них факторов рабочей среды на соответствие их санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

2. Установите класс условий труда обработчиков с учетом сочетанного воздействия на них вредных факторов рабочей среды.

3. Спрогнозируйте риск развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний органов и систем организма, наиболее уязвимых к воздействию вредных факторов, у обработчиков.

4. Оцените эффективность работы системы общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением по косвенным показателям.
5. Разработайте санитарно-профилактические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда обработчиков.

Задача 3

Шахтер для разрушения твердых горных пород использует двуручный отбойный молоток ударного действия, предназначенный для выполнения работ вертикально вниз и горизонтально. Согласно паспортным данным ручной инструмент имеет массу 10 кг, вес ручного инструмента, воспринимаемый руками, составляет 150 Н, усилие нажатия на рукоятку - 150 Н, усилие нажатия на пусковые устройства - 10 Н, усилия обхвата инструмента правой рукой не превышают 40 Н, левой рукой — 20 Н. Специальные устройства поддержания ручного инструмента при выполнении работ не используются.

Выполняемая работа по энерготратам относится к категории III. Класс условий труда по тяжести трудового процесса 3.3 (вредный, 3-й степени вредности), по напряженности трудового процесса — 3.1 (вредный, 1-й степени вредности). По данным инструментальных измерений температура воздуха в шахте в холодный период года составляет 12⁰С, относительная влажность 85%, скорость движения воздуха 0,3 м/с, температура рукоятки 15⁰С. Система искусственного освещения в шахте общая, естественное освещение отсутствует. Уровень средней искусственной освещенности на рабочей поверхности составил 250 лк, минимальной освещенности на рабочих местах 230 лк. Шахтер выполняет грубую работу очень малой точности (размер объекта различения более 5мм), в шахте имеет место повышенная опасность травматизма. Среднесменная концентрация аэрозолей кремния диоксида кристаллического в воздухе рабочей зоны бетонщиков при содержании его в пыли от 10 до 70 % составила 36 мг/м³. Ручной инструмент генерирует шум, эквивалентное значение которого за рабочую смену составляет 98 дБА, вибрацию, передающуюся на руки шахтера, эквивалентное корректированное значение и уровни виброускорения которой на осях X, Y и Z составляют 135 дБ. Общая продолжительность работы с ручным виброинструментом в течение рабочей смены составляет 4 часа, продолжительность одноразового вибрационного воздействия составляет не более 15 минут. Режим работы с ручным инструментом предусматривает один регламентированный перерыв продолжительностью 15 минут при выполнении работ в первой половине смены и 20 минут при выполнении работ во второй половине смены. Во время перерывов работники отдыхают в комнате отдыха и принимают горячие напитки. Среди шахтеров со стажем работы до 5 лет регистрируются двухсторонние кохлеарные невриты, вибрационная болезнь, заболевания органов дыхания (бронхиты, силикозы).

1. Проведите гигиеническую оценку ручного отбойного молотка на соответствие требованиям СанПиН 2.2.4.540-96 «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ».
2. Проведите оценку условий труда шахтера при выполнении работ с отбойным молотком с учетом сочетанного воздействия всех вредных факторов рабочей среды.
3. Проведите оценку режима работы шахтера с отбойным молотком и разработайте мероприятия по его оптимизации.
4. Установите причинно-следственные связи развития заболеваний среди шахтеров с условиями их труда.
5. Разработайте санитарно-профилактические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда шахтеров.

7.1.3. Примеры тестовых заданий.

- 1 СРОК ДЕЙСТВИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ НА РАБОТУ С ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ СОСТАВЛЯЕТ
А 5 лет

- Б 3 года
- В 2 года
- Г 1 год

2 САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОДЛЕЖАТ ПЕРЕОФОРМЛЕНИЮ В СЛУЧАЯХ

- А реорганизации, изменения наименования, места нахождения юридического лица, изменения фамилии, имени и отчества, места жительства индивидуального предпринимателя в установленных случаях, изменения наименования, области применения продукции
- Б производства новой впервые выпускаемой продукции, представляющей потенциальную опасность для человека при её употреблении, применении, использовании, а также при утилизации
- В прекращения вида деятельности, работ и оказываемых услуг и переориентации производственного объекта на осуществление новых видов деятельности, выполняемых работ и оказываемых услуг
- Г расширения ассортимента выпускаемой продукции, изменения видов выполняемых работ и оказываемых услуг, представляющих потенциальную опасность для человека при её употреблении, применении, использовании, а также при утилизации

3 СУММАРНОЕ ВРЕМЯ РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫХ ПЕРЕРЫВОВ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ ПЭВМ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ

- А категории работы, определяемой по вводу, считыванию информации, работе в диалоге с ПЭВМ, продолжительности рабочей смены
- Б категории тяжести труда
- В напряженности труда
- Г тяжести и напряженности труда

8. Самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка реферата	50	Реферат (доклад)
Подготовка к занятиям	244	Тестирование, решение ситуационных задач

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем – не предусмотрена

8.2. Примерная тематика рефератов:

- Гигиена труда в сварочном производстве.
- Гигиена труда в литейном производстве.
- Гигиена труда в кузнечных цехах.
- Гигиена труда в растениеводстве.
- Гигиена труда в животноводстве.
- Гигиена труда в строительстве.
- Гигиена труда при добыче полезных ископаемых
- Гигиена труда женщин.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

- Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 592 с.

- Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: учебное пособие для вузов / Под ред. В.Ф. Кириллова. - 2008. - 416 с.

б) дополнительная литература:

- Влияние аэрозолей фиброгенного действия промышленных предприятий на организм работающих и их гигиеническая оценка // В.П. Чащин, Н.М. Фролова, Л.В. Ушакова и др. - СПб.: СЗГМУ им. И.И.Мечникова. – 2014. – 60 с.

- Гигиенические аспекты безопасности лазерного излучения в медицине // Н.Ю. Малькова, В.П. Чащин, Н.М. Фролова и др. - СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – 2014. – 80 с.

- Основы физиологии и психологии труда // Т.Б. Балтрукова, Л. В. Ушакова, В.П. Чащин и др. - СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – 2015. – 52 с.

- Свидовый В.И., Палишкина Е.Е. Измерение шума, вибрации и их гигиеническое нормирование // СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова. – 2009. – 66 с.

- Современные методы измерения и оценки городского шума в сфере санитарно-гигиенических исследований и экспертиз // С.Б. Федорова, А.А. Ковшов, В.Н. Федоров и др. - СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – 2014. – 25 с.

в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	https://e.lanbook.com/

д) *нормативно-правовые документы:*

- ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. «Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.»
- ГОСТ 12.2.033-78 ССБТ. «Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования.»
- МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
- Р 2.2.2006-05. «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».
- СанПиН 2.2.2.540-96. «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ.»
- СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
- СанПиН 2.2.2.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин».
- СанПиН 2.2.3.570-96 «Гигиенические требования к предприятиям угольной промышленности и организации работ»
- СанПиН 2.2.4/2.1.8.582-96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения»
- СанПиН 2.2.3.757-99 «Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами»
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»
- СанПиН 2.2.4.1294-03. «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений»
- СанПиН 5804-91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров».
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
- СанПиН 1.2.1330-03 «Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов»
- СанПиН 2.2.3.1384-03 Гигиенические требования к организации строительного производства и организации работ».

- СанПиН 2.2.3.1385-03 «Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций».
- СанПиН 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
- СН 2.2.4/2.1.8.566-96. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
- СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями).
- СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов»
- СП 2.5.1198-03 «Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте».
- СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий»
- СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».
- СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СН 4557-88 «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях».

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- а. Кабинеты:** г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47, лит АЕ, корп. 32, 4 этаж, ауд. 1
- б. Лаборатории:** г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47, лит АЕ, корп. 32, 4 этаж, ауд. 3
- в. Мебель:** Учебные столы, стулья, лабораторная мебель
- г. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** -
- д. Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): -
- е. Аппаратура, приборы:** дозиметры, радиометры
- ж. Технические средства обучения** (компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 7 терминальных базовых станций с выходом в Интернет, ноутбук.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Гигиена труда 2»

В процессе обучения обучающийся для освоения дисциплины «Гигиена труда 1» должен посетить все предусмотренные программой занятия и выполнить весь предложенный объем заданий, выполнить предусмотренный объем самостоятельной работы, а также продемонстрировать в ходе промежуточного и итогового контроля степень освоения предмета, все знания, умения и навыки, сформированные в ходе его подготовки.

Организация учебного процесса предусматривает слушание и конспектирование лекций; на практических занятиях решение ситуационных и симуляционных задач, проведение учебных замеров факторов окружающей среды, посещение образовательных организаций, лабораторий с целью отработки практических навыков, полученных на занятиях, заполнение протоколов, актов отбора проб, подготовка учебных экспертиз.

На лекциях обучающийся осваивает основные теоретические положения, знакомится с новыми научными достижениями и перспективами развития дисциплины.

На практических занятиях обучающиеся углубляют и закрепляют теоретические знания, приобретают умения по изучаемым разделам дисциплины, участвуют в учебных дискуссиях, выполнении групповых и индивидуальных упражнений.

Для успешного освоения дисциплины особое внимание обучающиеся должны уделять самостоятельной работе. Самостоятельная работа, проводимая под руководством преподавателей, является одной из форм учебной работы и предназначена для изучения нового материала, практического закрепления знаний и умений и обучения индивидуальному выполнению задания по программному материалу. Она должна включать самостоятельную подготовку обучающегося ко всем видам занятий, в том числе к лекциям, повторение уже изученного материала, решение задач, тестовых заданий, подготовку рефератов и докладов по изучаемым темам. Тематика, время и место проведения самостоятельной работы определяются кафедрой и носят обязательный характер для обучаемых. Самостоятельная работа обучающихся, предусмотренная учебным планом, должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать обучающихся на умение применять теоретические знания на практике.

Задания по самостоятельной работе должны включать:

- изучение научных статей, учебной и дополнительной литературы;
- проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе);
- подготовка докладов, участие в тематических дискуссиях и деловых играх;
- работа с нормативно-методическими документами;
- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;
- выполнение контрольных работ, творческих (проектных) заданий;
- решение задач, упражнений;
- обработка статистических данных;
- анализ статистических и фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.

Контроль знаний обучающихся проводится в виде текущего и промежуточного контроля (экзамен). Текущий контроль включает решение тестовых заданий, ситуационных задач, собеседования. Экзамен включает тестовый контроль знаний, решение ситуационных задач и собеседование.

По пропущенной лекции обучающийся готовит реферат, самостоятельно изучая краткий конспект лекции, учебную и дополнительную литературу, рекомендованную лектором, и защищает его, демонстрируя лектору знание изученного материала. Практическое занятие обучающийся отрабатывает на тематических отработках по расписанию кафедры. К обработке практического занятия обучающийся готовится так же, как к обычному занятию – изучает конспект лекции, учебную и дополнительную литературу, рекомендованную кафедрой.