

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**

по дисциплине  
«Гигиена труда»

Специальность **32.05.01** «Медико-профилактическое дело»

Кафедра Гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

Курс 5, 6 Семестр 9, 10, 11

Экзамен 11(семестр) 36 (час) Зачет нет (семестры)

Лекции 60 (час)

Практические (лабораторные) занятия 156 (час)

Семинары нет (час)

Всего часов аудиторной работы 216 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 108 (час)

Общая трудоемкость дисциплины 360/10 (час/зач. ед.)

2017

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности

32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

утвержденного в 2017 году.

**Составители рабочей программы:**

Балтрукова Т.Б., заведующая кафедрой гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;

Чашин В.П., профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;

Ушакова Л.В., доцент кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук.

**Рецензент:** Фролова Н.М., доктор медицинских наук, ученый секретарь Северо-Западного научного центра гигиены и общественного здоровья

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены. Протокол № 4

«20» марта 2017 г.

Заведующий кафедрой, проф.

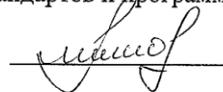


/Балтрукова Т.Б./

**СОГЛАСОВАНО:**

с отделом образовательных стандартов и программ «29» марта 2017 г.

Заведующий отделом



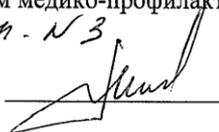
/Михайлова О.А./

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета

«30» 03 2017 г.

пр. № 3

Председатель, проф.



/Мельцер А.В./

## 1. Цели и задачи дисциплины:

### Цель:

Подготовка квалифицированного специалиста в области гигиены труда.

**Задачи:** в результате обучения дисциплины студенты должны:

- изучить контрольно-надзорные функции в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, направленных на обеспечение безопасных условий труда человека;
- освоить методы оценка состояния условий труда человека;
- освоить методы оценка состояния здоровья работающего населения;
- освоить порядок разработки и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека условий труда, на предупреждение возникновения профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний (отравлений);
- знать порядок проведения сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки условий труда;
- знать порядок проведения диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасных условий труда человека;
- освоить методы гигиенического воспитания и пропаганды здорового образа жизни;
- освоить организацию санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;
- знать организацию труда персонала в организациях и их структурных подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- знать порядок ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения;
- изучить основные требования информационной безопасности.

## 2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина «Гигиена труда» изучается в 9, 10, 11 семестрах и относится к Блоку 1 базовая часть.

**Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

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

- владения принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

### «Правоведение»

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

- владения принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;

### «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 основны мире;

– учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения;

– выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицины 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;

– прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии.

**Навыки:** –сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения;

–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:** - изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов

### Иностранный язык, иностранный язык для специальных целей»

**Знания:** - лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего характера;

**Умения:** - использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов;

- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

**Навыки:** - владения иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

### «Латинский язык и основы терминологии»

**Знания:** - основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;

**Умения:** - использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов.

**Навыки:** - 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 гигиене труда 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 МО, 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:** - изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;

- владения принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;

- 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:** - 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:** - 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;

- методами оценки экономической деятельности учреждений Роспотребнадзора;

### **«Физика, математика»**

»

**Знания:** - математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;

- правила техники безопасности и работы в физических лабораториях с приборами;
- физические основы биологического действия микроклимата, акустических колебаний, вибрации, ЭМИ,
- основы метрологии, международная система единиц измерения;
- основные физические единицы;
- основные принципы регистрации физических явлений,
- основы ядерной физики, взаимодействия ионизирующих излучений с веществом;
- основные принципы дозиметрии и радиометрии ионизирующих излучений;
- основные принципы работы рентгеновской трубки; ускорителя ядерных частиц;
- 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 физическим оборудованием (термометры, актинометры, шумомеры, дозиметры и пр.);
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);

**Навыки:** - решения интегральных и дифференциальных уравнений;  
- проводить измерения на простейшем медицинском оборудовании.

### **«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:** - преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

- владения основными приемами статистической обработки результатов исследований.

### **«Общая химия, биорганическая химия»**

**Знания:** - правила техники безопасности и работы в химических лабораториях с реактивами;

- периодическую таблицу Менделеева;
- понятия нуклид, изотоп, радионуклид;
- основные классы химических веществ, их строение, физико-химические свойства;
- классификацию химических веществ по чистоте,

- способы выражения концентрации веществ и приготовления растворов заданной концентрации;
  - основные типы химических реакций;
  - принципы работы современной аппаратуры для химического анализа окружающей среды;
  - 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.
- Умения:** - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться химическим-оборудованием;
  - работать с кислотами и щелочами;
- Навыки:** - безопасной работы с химическими веществами и оборудованием;
- основными методами химического выделения веществ и их концентрирования.

### «Биологическая химия»

**Знания:**

- правила техники безопасности и работы в химических-лабораториях с реактивами, приборами;
- 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 и 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:** - безопасной работы с химическими соединениями;

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

## «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 естественного радиационного фона Земли;

- взаимодействие социального и биологического факторов;

- экологические риски;

**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);

**Навыки:** - определения степени адаптации организма на основании результатов лабораторного и инструментального обследования;

- преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

## «Гистология, эмбриология, цитология»

**Знания:** - правила техники безопасности и работы в биологической лаборатории, 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 ионизирующих изменений;

- степень радиочувствительности клеток и тканей;

**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:** - постановки предварительного диагноза на основании результатов обследования

### «Анатомия человека, топографическая анатомия»

**Знания:** - правила техники безопасности и работы в биологической лаборатории, с реактивами, приборами;

- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов;

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

- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;
- обосновывать характер патологического процесса наиболее распространенных заболеваний.

**Навыки:** - владения медико-анатомическим понятийным аппаратом;

- постановки предварительного диагноза на основании результатов обследования.

### «Нормальная физиология»

**Знания:** - правила техники безопасности и работы в биологических 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 иммунотропной 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:** - владения основным понятийным аппаратом;  
- преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;  
- владения простыми медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек).

### «Патологическая физиология»

**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;

- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека при воздействии ионизирующих излучений;

- характеристики воздействия ионизирующих излучений на организм;

- 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 при воздействии ионизирующих излучений

**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;

- 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:** - владения медико-анатомическим понятийным аппаратом;

- постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования;

- преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

- владения простыми медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек);
- постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.

### **«Патологическая анатомия, секционный курс»**

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

- анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека;
- основные понятия общей нозологии;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой в норме и при воздействии ионизирующих излучений

**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 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;
  - проводить статистическую обработку экспериментальных данных;
- Навыки:** - владения медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

### **«Фармакология»**

**Знания:** - классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств;

- побочные эффекты;
- основные классы фармакологических веществ использующихся 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 ионизирующих излучений

**Навыки:** - назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике заболеваний и патологических процессов от действия ионизирующих излучений.

## «Медицинская микробиология»

**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 (с помощью ионизирующих излучений);
- чувствительность микроорганизмов к ионизирующим излучениям.

**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 клинко-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:** - владения основным понятийным аппаратом;

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

## «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:** - общеклинического обследования (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, определение свойств артериального пульса, измерение артериального давления);

- 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;

- принципы диспансеризации населения, реабилитации больных и переболевших;

- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и механизм их возникновения;

- критерии диагноза различных заболеваний;

- диагностические возможности методов непосредственного исследования терапевтического больного;

- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих во вредных условиях труда;

- 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;

- принципы диспансеризации населения, реабилитации больных и переболевших;

- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и механизм их возникновения;

- критерии диагноза различных 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;

- 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:** - общения с пациентами;
- интерпретации 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;
  - получения биологического материала для исследования;
  - проведения типовых медицинских диагностических и лечебных процедур;
  - алгоритмом подготовки больного к проведению инструментальных методов обследования и операции.

#### «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 заболеваний»; основные и дополнительные методы обследования больных;
  - меры профилактики невротических состояний;
  - основы психологической помощи пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций и радиационных аварий;
  - особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих во вредных условиях труда;
- Умения:** - оказывать первую помощь при психических расстройствах, возникающих в условиях производства, боевых действий, стихийных бедствий и катастроф;
- применять навыки установления профессионального контакта, формировать доверительные отношения с больным;
  - учитывать психологические особенности личности в процессе установления контакта;
- Навыки:** - сбора анамнеза у неврологического больного, методикой исследования неврологического статуса и постановки предварительного клинического диагноза;
- составления плана обследования неврологического больного при профессиональных заболеваниях нервной системы;
  - чтения результатов цитогенетического исследования, оценки и трактовки результатов современных методов генетического тестирования.

### «Психиатрия, наркология»

- Знания:** - план обследования пациента;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;
  - современные методы клинического, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
  - основные особенности психогигиены - общая и специальная профилактика;
  - особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих во вредных условиях.

- Умения:** - оказывать первую помощь при психических расстройствах, возникающих в условиях производственных, боевых действий, стихийных бедствий и катастроф;
- применять навыки установления профессионального контакта, формировать доверительные отношения с больным;
  - учитывать психологические особенности личности в процессе установления контакта.

### «Дерматовенерология»

- Знания:** - план обследования пациента;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
  - вопросы этиологии, патогенеза и профилактики химических, физических и биологических производственных факторов на кожу;
  - особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих во вредных условиях.

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

### «Инфекционные болезни, фтизиатрия»

- Знания:** - план обследования пациента;
- основные инфекционные заболевания и их связь с профессией;
  - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
  - вопросы этиологии, патогенеза и профилактики основных инфекционных болезней;
  - особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих во вредных условиях;
  - зоонозы, микозы, профилактика на производстве;
  - больничные инфекции;

- Умения:** - диагностировать инфекционные болезни, связанные с производством, выявлять факторы, способствующие их возникновению, применить методы расследования и для подтверждения диагноза профессиональной этиологии.

### «Акушерство, гинекология»

- Знания:** - особенности профилактики патологических состояний в акушерстве и гинекологии;
- роль экологических и производственных факторов в патологии беременности, заболеваний плода и новорожденных;
  - организация помощи в сохранение репродуктивного здоровья работницам;

- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих с источниками ионизирующего излучения;
- 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, в том числе радиационного фактора.

### «Педиатрия»

**Знания:** - анатомо-физиологические, возрастные и половые особенности здорового и больного ребенка;

- особенности влияния условий труда родителей на детей.

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

### «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 при авариях на производстве;

- диагностические возможности методов непосредственного исследования пострадавшего;

- современные методы различных видов лабораторного анализа патологии, вызванной чрезвычайными ситуациями и авариями;

- 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;

- организацию и способы защиты от поражающих факторов природных и техногенных катастроф;

- основы оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению при чрезвычайных ситуациях и 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:** - оказания первой врачебной помощи пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и радиационных авариях;

- гигиенической оценки радиационной, химической и бактериологической обстановки.

### **«Профессиональные болезни, военно-полевая терапия»**

**Знания:** - основные группы профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний;

- структура профессиональных заболеваний в России и мире;
- этиология, патогенез, клиническое течение, прогноз профессиональных заболеваний;
- основные методы и способы диагностики профессиональных заболеваний;
- профилактика профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний;
- основы организации профпатологической помощи населению;
- особенности организации и проведения медицинских осмотров персонала на производстве;
- порядок организации и проведения предварительных и периодических осмотров лиц работающих во вредных условиях труда;

**Умения:** - оценивать уровень воздействия и риск здоровью от вредных производственных факторов;

- проводить обследование рабочих мест;
- разрабатывать программу защиты персонала при работе во вредных условиях труда;
- оказывать первую помощь при воздействии вредных и опасных производственных факторов.

**Навыки:** - разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием вредных и опасных производственных фактора;

- работы с приборами по оценке состояния здоровья работников.

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

### **«Общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология»**

**Знания:** - общие принципы клинического обследования хирургического больного;  
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний профессионального генеза;  
- 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 во вредных условиях труда.

**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 преимущества амбулаторного, стационарного, лабораторного предоперационного обследования;  
- организовывать и проводить медицинские осмотры и профилактические мероприятия;  
- оценивать результаты стандартных лабораторных и рентгенологических методов исследования.

**Навыки:** - общения с пациентами;  
- диагностики острых хирургических заболеваний и неотложной помощи при них;  
- определения наличия: перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро- и пневмоторакса на рентгенограмме;  
- интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;  
- 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;
- ухода за больными с заболеваниями различных органов и систем;
- ухода за тяжелобольными и агонирующими больными;
- получения биологического материала для исследования;
- проведения типовых медицинских диагностических и лечебных процедур;
- подготовки больного к проведению инструментальных методов обследования и операции.

### **«Онкология, лучевая терапия»**

- Знания:** - общие принципы клинического обследования онкологического больного;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся онкологических заболеваний под действием производственных факторов;
  - клинические проявления основных синдромов;
  - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
  - особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих во вредных условиях труда.

- Умения:** - провести обследование больного; оценить полученные данные;
- сформулировать синдромальный диагноз и наметить план дополнительных методов исследования;
  - заполнить историю болезни;
  - оценить результаты обследований пациента;
  - решать вопросы экспертизы трудоспособности;
  - 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:** - общения с пациентами;

- интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;

### **«Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия»**

- Знания:** - общие принципы клинического обследования больного;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний и травм профессионального генеза;
  - клинические проявления основных синдромов;
  - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
  - доврачебные неотложные состояния и помощь при них;

- Умения:** - провести обследование больного; оценить полученные данные;
- сформулировать синдромальный диагноз и наметить план дополнительных методов исследования;
  - 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;

- оценивать результаты стандартных лабораторных и рентгенологических методов исследования.

**Навыки:** - общения с пациентами;

- диагностики травм и неотложной помощи при них;
- определения наличия: перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро- и пневмоторокса на рентгенограмме;
- интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- временной остановки наружных кровотечений, иммобилизации пострадавшего;
- постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту;
- выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности;
- ухода за больными с заболеваниями различных органов и систем;
- ухода за тяжелобольными и агонирующими больными;
- подготовки больного к проведению инструментальных методов обследования и операции.

### **«Оториноларингология»**

**Знания:** - план обследования пациента;

- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний ЛОР органов на производстве;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих во вредных условиях труда.

**Умения:** - провести обследование ЛОР-органов;

- оказывать экстренную помощь при травмах, кровотечениях и острых заболеваниях ЛОР-органов.

### **«Офтальмология»**

**Знания:** - план обследования пациента;

- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний на производстве;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности;
- особенности проведения предварительных и периодических медицинских обследований лиц, работающих во вредных условиях труда.

**Умения:** - оказывать первую врачебную помощь при острой офтальмопатологии,

- проводить профилактику глазной патологии, профессиональный отбор, трудовую экспертизу.

### **«Клиническая лабораторная диагностика»**

**Знания:** - современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности, в том числе при патологии, вызванной производственными факторами;

- современные методы различных видов лабораторного анализа патологии, вызванной производственными факторами;
- диагностическую информативность лабораторных симптомов и синдромов патологии, вызванной производственными факторами,
- 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 преимущества амбулаторного, стационарного, лабораторного предоперационного обследования.

**Навыки:** - проведения типовых медицинских диагностических процедур.

### **«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 неопределенности;  
- проследивать 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:** - владения основными гигиеническими терминами и определениями;  
- сбора социально-гигиенической информации;  
- сбора информации о состоянии здоровья населения;  
- сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровья населения.

### **«Общественное здоровье и организация здравоохранения»**

**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 работающим, в том числе на промышленных предприятиях;

- 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 МО в условиях производства;

- 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 неопределенностей;

- 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:** - работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;

- сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения подвергшегося воздействию производственных факторов;

- статистической информации о деятельности врачей, подразделений медицинских организаций занятых оказанием медицинской помощи работникам;

- анализа деятельности МО различных типов;

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

- изучения состояния здоровья работающих.

### «Военная гигиена»

**Знания:** - основные поражающие факторы в условиях ведения военных действий и чрезвычайных ситуаций;

- их действие на здоровье человека;

- условия обитания человека на спецобъектах;

- критерии оценки и принятия решений при действии поражающих факторов в условиях ведения военных действий и чрезвычайных ситуаций;

- организацию работы в очагах поражения населения;

- меры защиты населения на различных этапах воздействия поражающих факторов;

- меры ликвидации последствий воздействия поражающих факторов.

**Умения:** - оценивать уровень воздействия и риск здоровью от поражающих факторов;

- проводить отбор проб воды, почвы, растительности на токсикологические, радиологические и биологические 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:** - разработки мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием поражающих факторов;

- работы с приборами по оценке радиационной, токсической, биологической безопасности воды водоемов, питьевой воды, почвы, растительности, техники, территории.

### «Радиационная гигиена»

**Знания:** - иерархию основных законодательных документов;

- основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, административного, уголовного права, права и обязанности врача и работающего населения;
- основные показатели здоровья работающего населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья работающего населения и отдельного работника;
- основы организации медицинской помощи работающим с ИИИ;
- 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 труда с ИИИ;
- основные факторы производственной среды и производственного процесса, влияющие на человека при работе с ИИИ;
- научные основы гигиенического нормирования ИИ на производстве;
- порядок обследования промышленных предприятий, выявления основных ведущих вредных производственных факторов;
- основные критерии и порядок проведения гигиенической и специальной оценки условий труда при работе с ИИИ;
- основы взаимодействия вредных факторов ионизирующей природы производственной среды и человека;
- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния ионизирующих факторов производственной среды на организм, их виды, значимость в ряду профилактических мер;
- архитектурно-планировочные решения, организационные, технологические, технические, санитарно-гигиенические, медико-профилактические меры профилактики профессиональных заболеваний и защиты персонала при работе с ИИИ;
- классификацию средств индивидуальной защиты и их основные характеристики при работе с ИИИ;
- порядок организации и проведения предварительных и периодических медицинских осмотров при работе с ИИИ;
- методы гигиенических исследований объектов производственной среды, производственного оборудования, технологических процессов при работе с ИИИ;
- методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающих в условиях воздействия ИИИ;
- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на производственных объектах при работе с ИИИ;
- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в области радиационной гигиены при работе с ИИИ;
- принципы гигиенического нормирования ИИ;
- архитектурно-планировочные, организационные, санитарно-гигиенические, санитарно-технические, медико-профилактические меры профилактики вредного воздействия ИИ.

**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 измерения ИИ;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки неопределенностей;
- проводить отбор проб от объектов производственной среды;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы.

**Навыки:** - владения основными гигиеническими терминами и определениями;

- работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в области охраны здоровья работающих;
- сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья работающего населения;
- оценки качества состояния производственной среды при работе с ИИИ;
- изучения состояния здоровья работающих;
- санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы условий труда специалистов-спасателей;
- предупреждения воздействия ИИ на организм человека.

### «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 вредных факторов на работающих;
- 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 неопределенностей;
- 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 вредными производственными факторами;
- 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:** - владения основными гигиеническими терминами и определениями;
- работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в области гигиена питания;
  - сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения;
  - оценки качества продуктов питания;
  - изучения состояния здоровья населения;
  - 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 МО, их отдельных подразделений;
  - основные санитарно-гигиенические требования к МО и их подразделениям различного профиля;
  - 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 МО;
  - 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;

- проследить 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:** - владения основными гигиеническими терминами и определениями;

- работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;

- сбора социально-гигиенической информации;

- органолептического исследования воды;

- контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы;

- выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

### «Гигиена детей и подростков»

**Знания:** - основные показатели здоровья населения;

- критерии комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков;

- 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;

- проследить 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:** - владения основными гигиеническими терминами и определениями;

- работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в области охраны здоровья детей и подростков;

- сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья детей;

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

### «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:** - владения основным понятийным аппаратом;

- анализа деятельности ЛПУ различных типов;

- проведения ретроспективного и оперативного анализа заболеваемости населения.

### **Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной.**

- Экономика здравоохранения;

- Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- Научные методы гигиены и эпидемиологии.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ОК-1	способностью к	- Способы	- Критически	- Знанием	Коллоквиум

		<p>научному анализу социально значимых проблем и процессов, политических событий и тенденций, пониманию движущих сил и закономерностей исторического процесса, способностью к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации, использованию социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>получения социально значимой информации. - Способы решения социально значимых проблем, - Политические, социальные события и тенденции их влияния на разработку государственной политики в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, формирования благоприятных условий проживания и охраны объектов окружающей среды.</p>	<p>оценивать информацию о состоянии объектов окружающей среды, среды обитания, полученную в том числе с использованием поисковых систем Интернет. - Анализировать и интерпретировать общественно значимую социологическую информацию, использовать знания в профессиональной и общественной деятельности, направленной на профилактику экологически обусловленных заболеваний, обусловленных средой обитания.</p>	<p>движущих сил и закономерностей исторического процесса, имеющих значение для формирования здоровья нации, в том числе его показателей, обусловленных состоянием окружающей среды и условий жизнедеятельности населения.</p>	<p>виум Рефераты</p>
2.	ОК-2	<p>владением письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, знанием одного иностранного языка как средства делового общения, умением вести дискуссии и полемики, способностью и готовностью к подготовке и</p>	<p>- основную гигиеническую, медицинскую и педагогическую терминологию по гигиене труда и охране труда и обеспечению радиационной безопасности населения; - основные проблемы, оказывающие значимое влияние на здоровье</p>	<p>- использовать гигиеническую, медицинскую и педагогическую терминологию по вопросам охраны здоровья населения от негативного влияния производственных факторов; - редактировать тексты</p>	<p>- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; - иностранным языком в</p>	<p>Коллоквиум Рефераты</p>

		редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания	работающих.	профессионального значимого содержания.	объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.	
3.	ОК-3	способностью и готовностью к деятельности и общению в публичной и частной жизни, к социальному взаимодействию с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности, социальной мобильности	- Федеральный закон по радиационной безопасности населения, иные нормативно-правовые акты в области обеспечения гигиены труда, охраны труда, документы международных организаций по обеспечению безопасности труда (МОТ, ВОЗ, ООН); - типы общественных организаций, деятельность которых связана с защитой работающих (МОТ, ВОЗ, ООН.); - правила врачебной и педагогической этики и деонтологии.	- использовать Федеральный закон по радиационной безопасности, иные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности труда в условиях нормальной и аварийной эксплуатации промышленных объектов.	- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.	Коллоквиум Рефераты
4.	ОК-4	способностью и готовностью к деятельности в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдению правил врачебной этики, нормативных правовых актов,	- этические и деонтологические основы деятельности при осуществлении работы по санитарно-эпидемиологической экспертизе пищевой продукции - основы этики и психологии делового	-использовать в своей профессиональной деятельности и общении с коллегами знания по истории медицины, культуры и врачебной этики, - использовать морально-этические	- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; правилами работы с конфиденциальной информацией. -правилами поведения в конфликтной ситуации; - способностью к реализации	Тестирование Собеседование по ситуационным задачам Рефераты

		<p>регламентирующих вопросы работы с конфиденциальной информацией</p>	<p>общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систем взаимодействия с гражданами и организациями</li> <li>- соблюдать врачебную тайну, принципы медицинской этики и деонтологии</li> <li>- морально-этические нормы профессиональной этики;</li> <li>- профессиональные деонтологические принципы общения с коллегами, гражданами и организациям,</li> <li>- цели, задачи, содержание и методы работы по гигиене питания, организационно-правовые основы деятельности в органах и учреждениях Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека;</li> <li>- основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.</li> </ul>	<p>нормы, правила и принципы врачебной деонтологии и медицинской этики и профессионального поведения в практической деятельности по санитарно-эпидемиологическому надзору.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять различные этические способы разрешения конфликтов;</li> <li>- применять навыки установления профессионального контакта,</li> <li>- соблюдать морально-этические нормы в деятельности врача по профилактической медицине</li> <li>- учитывать психологические особенности личности в процессе установления контакта.</li> </ul>	<p>этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, гражданами, организациями</p>	
5.	ОК-7	<p>владением культурой</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основную гигиеническую,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основную.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками изложения</li> </ul>	<p>Коллоквиум</p>

		мышления, способностью к критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу	медицинскую и педагогическую терминологию по вопросам обеспечения безопасности труда; - источники вредных и опасных производственных факторов, виды их воздействия на человека, величины профессиональных рисков при воздействии на работника различных вредных факторов в условиях нормальной и аварийной эксплуатации производственных объектов;	гигиеническую, медицинскую и педагогическую терминологию, по вопросам обеспечения безопасности труда работающих; - редактировать тексты профессионального значимого содержания; - анализировать факторы, оказывающие значимое влияние на процессы формирования вредных условий труда, - оценивать производственные риски.	самостоятельно и точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.	Рефераты
б.	ОК-8	готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, способностью к самосовершенствованию, саморегулированию, самореализации	- основную гигиеническую, медицинскую и педагогическую терминологию, по вопросам обеспечения безопасности труда; - источники информации о производственной среде в мире, России; - методы и критерии оценки производственной обстановки и меры защиты персонала.	- понимать и применять гигиеническую, медицинскую и педагогическую терминологию по вопросам обеспечения безопасности труда; - редактировать тексты профессионального значимого содержания; - анализировать влияние новых педагогических и оздоровительных технологий на	- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.	Коллоквиум  Рефераты

				формирование здоровья населения.		
7.	ОПК-1	готовностью к работе в команде, к ответственному участию в политической жизни, способностью к кооперации с коллегами, умению анализировать значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владением политической культурой и способами разрешения конфликтов, умением организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса;</li> <li>- важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;</li> <li>- выдающихся деятелей медицины и здравоохранения;</li> <li>- цели, задачи, содержание и методы санитарно-эпидемиологического надзора на производственных объектах,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;</li> <li>- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;</li> <li>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</li> <li>- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;</li> <li>- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>- методикой сбора социально-гигиенической информации;</li> <li>- методикой сбора информации о состоянии здоровья населения;</li> </ul>	Коллоквиум Рефераты
8.	ОПК-2	способностью и готовностью к пониманию и анализу экономических проблем и общественных процессов, владением	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и приемы философского анализа проблем;</li> <li>- формы и методы научного познания, их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминов-элементов ;</li> <li>- использовать компьютерные медико-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармакологических терминов и рецептов;</li> </ul>	Коллоквиум Рефераты

		знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики	эволюцию; - учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения; - основы взаимодействия человека и окружающей среды;	технологические системы в процессе профессиональной деятельности;	- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - методикой сбора социально-гигиенической информации;	
9.	ОПК-3	способностью в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, приобретению новых знаний, использованию различных форм обучения, информационно-образовательных технологий	- методы и приемы философского анализа проблем; - формы и методы научного познания, их эволюцию; - учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения; - основы взаимодействия человека и окружающей среды;	- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминов-элементов; - использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;	- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармакологических терминов и рецептов; - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - методикой сбора социально-гигиенической информации;	Коллоквиум  Рефераты
10.	ОПК-4	владением основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; - основную медицинскую и фармацевтическую терминологию	- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминов-элементов; - проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных	- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов; - иностранным языком в объеме, необходимом для	Коллоквиум  Рефераты

			<p>на латинском языке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и обязанности врача и пациента;</li> <li>- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;</li> <li>- основы организации медицинской помощи населению;</li> <li>законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</li> </ul>	средств;	<p>возможности получения информации из зарубежных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</li> </ul>	
1 1	ОПК-5	<p>владением компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологичес</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминов-элементов; ориентироваться в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из</li> </ul>	<p>Коллоквиум</p> <p>Рефераты</p>

		<p>информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>кого характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;</li> <li>- теоретические основы информатики;</li> <li>- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;</li> <li>- правила техники безопасности работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;</li> </ul>	<p>действующих нормативно-правовых актов о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;</li> <li>- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;</li> <li>- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;</li> <li>- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</li> <li>- использовать компьютерные медико-технические системы в профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить текстовую и</li> </ul>	<p>зарубежных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;</li> <li>- методикой сбора социально-гигиенической информации;</li> </ul>	
--	--	---	--	---	--	--

				<p>графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;</p> <p>- пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;</p>		
1 2	ОПК-6	<p>способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине</p>	<p>- основные показатели здоровья населения;</p> <p>- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>- основы социального страхования и социального обеспечения;</p> <p>- методы гигиенических исследований объектов окружающей</p>	<p>- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p>	<p>- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</p>	<p>Коллоквиум</p> <p>Рефераты</p>

			<p>среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы построения здорового образа жизни;</li> <li>- показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;</li> <li>- учение об эпидемическом процессе;</li> </ul>			
1 2	ОПК-7	<p>способностью и готовностью к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и обязанности врача и пациента;</li> <li>- основы организации медицинской помощи населению;</li> <li>- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений лечебно-профилактических учреждений, медицинских учреждений в целом;</li> <li>- методикой анализа деятельности МО различных типов;</li> </ul>	<p>Коллоквиум</p> <p>Рефераты</p>
1	ПК-1	способностью и	- основные	- производить	- методами	Тестирова

3.		<p>готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека</p>	<p>показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента;</p> <p>- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемиологическое обеспечение населения;</p> <p>- основы взаимодействия человека и окружающей среды;</p> <p>принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</p> <p>- научные</p>	<p>основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</p> <p>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</p> <p>- проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований;</p>	<p>контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы;</p> <p>- методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека;</p> <p>- методикой изучения состояния здоровья работающих;</p>	<p>ние</p> <p>Собеседование по situационным задачам</p> <p>Рефераты</p>
----	--	---	--	--	---	---

			<p>основы гигиенического нормирования вредных факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</li> <li>- показатели среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;</li> <li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</li> <li>- основы радиационной безопасности; действие ионизирующих излучений на здоровье человека; биологические механизмы и клинику радиационных поражений;</li> <li>- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;</li> </ul>			
14	ПК-2	способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы взаимодействия человека и окружающей среды;</li> <li>- принципы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить основные физические измерения, работать на медицинской</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуациям</p>

		<p>естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</p> <p>- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p> <p>- основные принципы построения здорового образа жизни;</p> <p>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</p> <p>- учение об эпидемическом процессе;</p>	<p>аппаратуре;</p> <p>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>- проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</p> <p>- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;</p>	<p>состоянии здоровья населения;</p> <p>- разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами;</p> <p>- методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы;</p> <p>- методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека;</p>	<p>ным задачам</p> <p>Рефераты</p>
1 6	ПК-4	<p>способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в</p>	<p>- основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и обязанности врача и пациента;</p> <p>- основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния</p>	<p>- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p>	<p>- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</p> <p>- методикой сбора социально-гигиенической информации о состоянии здоровья населения;</p> <p>- методами</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

		<p>производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников</p>	<p>здоровья пациента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации медицинской помощи населению;</li> <li>законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</li> <li>- теоретические и организованные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечение;</li> <li>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</li> <li>- основы взаимодействия человека и окружающей среды;</li> <li>- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</li> <li>- оценивать параметры деятельности систем организма;</li> <li>- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;</li> <li>- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;</li> <li>- делать обобщающие выводы;</li> </ul>	<p>оценки качества состояния искусственной среды обитания человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека;</li> <li>- методикой изучения состояния здоровья работающих;</li> </ul>	
--	--	---	---	--	--	--

			<p>ю неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</li><li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</li><li>- учение об эпидемическом процессе;</li><li>- эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях мероприятия;</li><li>- эпидемиологию неинфекционных и генетических обусловленных заболеваний;</li><li>- основы доказательной медицины;</li><li>- нормативные,</li></ul>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;</p> <p>- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;</p> <p>- меры профилактики их вредного воздействия;</p>			
17	ПК-5	<p>способностью и готовностью к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений</p>	<p>- законодательство Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с целью охраны здоровья населения, персонала и среды обитания и (или) устранения последствий таких нарушений в области своей деятельности</p>	<p>- применять законодательство Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с целью охраны здоровья населения, персонала и среды обитания и (или) устранения последствий таких нарушений в области своей деятельности</p>	<p>- основами применения законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с целью охраны здоровья населения, персонала и среды обитания и (или) устранения последствий таких нарушений в области своей деятельности</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>
19	ПК-8	<p>способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований,</p>	<p>- Основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение</p>	<p>- Применять гигиенические и санитарно-эпидемиологические требования к условиям, содержанию и организации</p>	<p>- Навыком работы с нормативно-правовыми документами, - методами определения гигиенических и санитарно-</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p>

		<p>испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям</p>	<p>населения;  - Правовые основы в области охраны здоровья работающих;  - Гигиенические и санитарно-эпидемиологические требования к условиям, содержанию и организации труда работников  - Нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;  - Методы обследования производственных предприятий;  - Методы проведения санитарно-эпидемиологической экспертиз, исследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека;  - методы</p>	<p>труда работников промышленных предприятий,  - самостоятельно о провести обследование поднадзорного объекта;  - Оформить необходимые документы.</p>	<p>эпидемиологических требованиями к условиям, содержанию и организации охраны труда;  - Алгоритмом обследования поднадзорного объекта, проведением санитарно-эпидемиологической экспертизы  - Оформлением необходимых документов.</p>	<p>Рефераты</p>
--	--	--	--	---	--	-----------------

			выявления причин возникновения и распространения неинфекционных заболеваний			
2 1	ПК-9	способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования	- 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 официальные документы регламентирующие санитарно-гигиеническое обеспечение населения; - Санитарно-эпидемиологические требования к условиям, содержания, хозяйственно питьевого водоснабжения;	- Применять использовать санитарно-эпидемиологические требования к условиям содержания хозяйственно питьевого водоснабжения работников, - Составить план обследования; - Самостоятельно провести обследование поднадзорного объекта, отобрать необходимые пробы для дальнейшего обследования; - Оформить необходимые документы.	- Навыком работы с гигиеническим и санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям содержания, хозяйственно питьевого водоснабжения; - Составлением плана обследования; - Умением самостоятельно провести обследование поднадзорного объекта; - Отбором необходимым проб для дальнейшего обследования; - Оформлением необходимых документов.	Тестирование  Собеседование по ситуационным задачам  Рефераты
2 2	ПК-10	способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека - здоровье населения»	- Причины и условия возникновения заболеваний и функциональных отклонений в организме работников; - Источники и характеристики факторов производственной среды, оказывающих	- Обосновывать перечень характеристик, определяющих влияние окружающей среды на здоровье детского работающего; - Методами статистического	- Методами осуществления социально-гигиенического мониторинга: сбора, обработки, анализа и статистического доказательства связи между показателями здоровья и	Тестирование  Собеседование по ситуационным задачам  Рефераты

			<p>неблагоприятно е влияние на организм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы статистического доказательства причинно-следственных связей между неблагоприятными изменениями в организме и факторами окружающей, производственной и социальной среды.</li> </ul>	<p>доказательства причинно-следственных связей между неблагоприятными изменениями в организме и факторами окружающей, производственной и социальной среды.</p>	<p>характеристиками производственной среды.</p>	
2 3	ПК-11	<p>способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы гигиенических исследований производственной среды;</li> <li>- Нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы регламентирующие труд работников;</li> <li>- Особенности влияние факторов производственной среды на организм работающего;</li> <li>- Методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающего.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить измерения факторов, характеризующих производственную среду;</li> <li>- Оценить режим труда работника;</li> <li>- Проводить отбор проб на промышленном предприятии;</li> <li>- Провести анализ влияния факторов промышленного производства на организм работника.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами измерения факторов, характеризующих производственную среду;</li> <li>- Методами оценки условий труда работника;</li> <li>- Способами отбора проб на промышленном предприятии;</li> <li>- Анализом оценки влияния факторов промышленного производства на организм трудящегося.</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по situационным задачам</p> <p>Рефераты</p>
2 4	ПК-12	<p>способностью и готовностью к проведению обследований и оценке физического и психического</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы гигиенических исследований производственной среды;</li> <li>- Нормативные, нормативно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить измерения факторов, характеризующих производственную среду;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами измерения факторов, характеризующих производственную среду;</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по situационным</p>

		развития, функционального состояния организма, работоспособности и заболеваемости детей различных возрастных групп, их распределения по группам здоровья на основе результатов периодических медицинских осмотров	технические, правовые и законодательные документы регламентирующие труд лиц не достигших 18 лет; - Особенности влияние факторов производственной среды на организм подростка; - Методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающего.	- Оценить режим труда подростка; - Проводить отбор проб на промышленном предприятии; - Провести анализ влияния факторов промышленного производства на организм подростка.	- Методами оценки режима работы подростка; - Способами отбора проб на промышленном предприятии; - Анализом оценки влияния факторов промышленного производства на организм подростка.	задачам Рефераты
2 5	ПК-13	способностью и готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных	- основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и обязанности врача и пациента; - основы организации медицинской помощи населению; законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;	- применять нормативно 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	- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;	Тестирование Собеседование по ситуационным задачам Рефераты

		<p>заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных</p>	<p>ского благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические и организованные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечение;</li> <li>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</li> <li>- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</li> <li>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</li> <li>- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</li> <li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием</li> </ul>	<p>результатов и оценки погрешностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</li> <li>- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленности о производства на человека или среду;</li> <li>- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;</li> <li>- делать обобщающие выводы;</li> </ul>		
--	--	--	--	---	--	--

			<p>среды обитания и здоровьем населения;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков;</li><li>- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;</li><li>- санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья;</li><li>- принципы гигиенического нормирования химических, физических и</li></ul>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;</li> <li>- гигиенические требования к качеству питьевой воды;</li> </ul> <p>санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;</li> <li>- меры профилактики их вредного воздействия;</li> </ul>			
2 7	ПК-15	<p>способностью и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>- методикой сбора, обработки и</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

		<p>поиска информации для решения профессиональных задач</p>	<p>населения, в сфере защиты прав потребителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические и организованные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечение;</li> <li>- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</li> <li>- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков;</li> <li>- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах</li> </ul>	<p>населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</li> <li>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</li> <li>- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</li> <li>- проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований;</li> <li>- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;</li> <li>- делать обобщающие выводы;</li> </ul>	<p>анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений</li> <li>- методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы;</li> <li>- методам оценки качества состояния искусственной среды обитания человека;</li> </ul>	
--	--	---	--	--	---	--

			<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья;</li> <li>- принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;</li> <li>- санитарно-гигиенические требования к качеству питьевой воды;</li> <li>санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;</li> <li>- принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест;</li> </ul>			
28	ПК-16	способностью и готовностью к планированию и	- Методы гигиенических исследований	- Производить измерения факторов,	- Методами измерения факторов,	Тестирование

		<p>проведению гигиенического воспитания и обучения детей, подростков, их родителей и персонала дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования</p>	<p>производственной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы регламентирующие труд лиц не достигших 18 лет;</li> <li>- Особенности влияния факторов производственной среды на организм подростка;</li> <li>- Методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающего.</li> </ul>	<p>характеризующих производственную среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценить режим труда подростка;</li> <li>- Проводить отбор проб на промышленном предприятии;</li> <li>- Провести анализ влияния факторов промышленного производства на организм подростка.</li> </ul>	<p>характеризующих производственную среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами оценки режима работы подростка;</li> <li>- Способами отбора проб на промышленном предприятии;</li> <li>- Анализом оценки влияния факторов промышленного производства на организм подростка.</li> </ul>	<p>Собеседование по situационным задачам</p> <p>Рефераты</p>
28	ПК-17	<p>способностью и готовностью к обучению медицинского персонала правилам общения и к взаимодействию с населением, коллективом и партнерами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы организации медицинской помощи населению;</li> <li>- Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</li> <li>- Основные принципы построения здорового образа жизни;</li> <li>- Принципы организации и содержание профилактических мероприятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать контакт с аудиторией, вести беседы.</li> <li>- Устанавливать вредные факторы производственной среды и трудового процесса в медицинских организациях.</li> </ul> <p>Методы профилактики и защиты персонала от вредных факторов производственной среды и трудового процесса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами ораторского искусства, убеждения,</li> <li>- Методами выявления вредных факторов производственной среды и трудового процесса, представляющих их опасность для персонала медицинских организаций.</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по situационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

			<p>по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест;</p> <p>- Современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития работников.</p> <p>- Условия труда работников различных отраслей производства</p> <p>- Особенности труда отдельных профессиональных групп</p> <p>- Методы обучения персонала и населения</p>			
29	ПК-18	<p>способностью и готовностью к обучению населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни</p>	<p>- методы обучения населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формирования навыков здорового образа жизни</p>	<p>- обучать населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формировать навыков здорового образа жизни</p>	<p>- методами обучения населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формирования навыков здорового образа жизни</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>
30	ПК-19	<p>способностью и готовностью к принятию управленческих решений,</p>	<p>- Основные принципы и положения нормативной, законодательно</p>	<p>- Применять нормативно - правовые акты РФ в сфере санитарно-</p>	<p>- Навыками работы с нормативной, законодательной и технической</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по</p>

		<p>направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека</p>	<p>й и правовой документации;  - Принципы организации предупреждения неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;  - Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;  - Принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания в условиях населенных мест;  - Принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов окружающей среды обитания в условиях населенных мест;  - Заболеваемость населения, обусловленная воздействием факторов</p>	<p>эпидемиологического благополучия населения;  - Определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды;-  Выявлять факторы риска основных заболеваний человека.</p>	<p>документацией в пределах профессиональной деятельности специалиста Роспотребнадзора;  - Методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы;  - Разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием неблагоприятных факторов среды обитания и предупреждение загрязнения среды обитания.</p>	<p>ситуационным задачам  Рефераты</p>
--	--	--	--	---	---	---

			природной и техногенной среды, социально-бытовых условий жизни.			
3 1	ПК-20	способностью и готовностью к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права и обязанности врача и пациента;</li> <li>- основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента;</li> <li>- основы организации медицинской помощи населению;</li> <li>- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</li> <li>- теоретические и организованные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</li> <li>- проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</li> <li>- использовать компьютерные медико-технологические системы в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>- методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений лечебно-профилактических учреждений, медицинских учреждений в целом;</li> <li>- методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;</li> <li>- методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарно-</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по situационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

			<p>основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</li> <li>- основы социального страхования и социального обеспечения;</li> <li>- основные показатели деятельности различных учреждений системы здравоохранения;</li> <li>- основы взаимодействия человека и окружающей среды;</li> <li>- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</li> <li>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</li> <li>- методы гигиенических исследований</li> </ul>	<p>процессе профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;</li> <li>- оценивать параметры деятельности систем организма;</li> <li>- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;</li> <li>- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;</li> <li>- анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;</li> <li>- анализировать действие</li> </ul>	<p>гигиенической экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условиях труда специалистов-спасателей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами;</li> </ul>	
--	--	--	---	---	--	--

			<p>объектов окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;</li> <li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</li> <li>- основы радиационной безопасности;</li> <li>- действие ионизирующих излучений на здоровье человека;</li> <li>биологические механизмы и клинику радиационных поражений;</li> <li>- эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях мероприятия;</li> <li>- основные принципы и</li> </ul>	<p>лекарственных средств по совокупности фармакологических свойств;</p> <p>оценивать возможность использования лекарственных средств для терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;</li> <li>- делать обобщающие выводы;</li> </ul>		
--	--	--	--	---	--	--

			методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;			
3 2	ПК-21	способностью и готовностью к анализу результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации, учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья работников;</li> <li>- Основы организации медицинской помощи населению;</li> <li>- Основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</li> <li>- Основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента;</li> <li>- Основы планирования, финансирования и управления системы здравоохранения;</li> <li>- Цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки неопределенностей;</li> <li>- проследивать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</li> <li>- Использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;</li> <li>- Проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;</li> <li>- Пользоваться набором</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методикой сбора социально-гигиенической информации о здоровье населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений МО, медицинских учреждений в целом;</li> <li>- Методикой анализа деятельности МО различных типов;</li> <li>- Методикой контроля состояния здоровья населения, условий жизни с разработкой практических мероприятий по их улучшению.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестирование</li> <li>Собеседование по situационным задачам</li> <li>Рефераты</li> </ul>

			коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков.	средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - Выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них; - Составлять и оформлять результаты социально-гигиенического мониторинга заинтересованным лицам и организациям.		
3 4	ПК-23	способностью и готовностью к осуществлению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов	- принципы, методы и порядок проведения осуществлению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов - законодательство в области осуществления санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство	- осуществлять санитарно-эпидемиологические экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;	- методами работы в команде; -методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов	Тестирование  Собеседование по ситуационным задачам  Рефераты

3 5	ПК-24	способностью и готовностью к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику	различных объектов - Основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; - Принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест; - Современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития работников; - Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; - Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем	- Использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; - Определять показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду; - Анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине; - Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки неопределенностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в	- Методикой сбора социально-гигиенической информации о здоровье населения; - Статистической информации о деятельности врачей, подразделений МО, медицинских учреждений в целом; методикой анализа деятельности МО различных типов; - Методикой контроля состояния здоровья населения, условий жизни с разработкой практических мероприятий по их улучшению.	Тестирование  Собеседование по ситуационным задачам  Рефераты
--------	-------	---	---	--	--	---

			населения.	профилактике заболеваний и патологии; - Использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность ; - Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - Выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них.		
3 8	ПК-27	способностью и готовностью к научно-обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению	- Основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья населения; - Основы организации медицинской помощи населению; - Основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента; - Показатели состояния	- Выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них; - Составлять и оформлять результаты социально-гигиенического мониторинга заинтересованным лицам и организациям.	- Методикой сбора социально-гигиенической информации о здоровье населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений МО, медицинских учреждений в целом; методикой анализа деятельности МО различных типов; - Методикой контроля состояния	Тестирование  Собеседование по situационным задачам  Рефераты

		здоровья населения	среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; - Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.		здоровья населения, условий жизни с разработкой практических мероприятий по их улучшению.	
--	--	--------------------	---	--	---	--

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении студентов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения программы специалитета.

### Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-15, ПК-21, ПК-24	Раздел 1 Организация и содержания работы специалиста по гигиене труда
2.	ОК-7, ОПК-6, ПК-1, ПК-4, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-27	Раздел 2. Физиология труда
3	ОК-7, ОПК-6, ПК-1, ПК-4, ПК-11, ПК-15, ПК-27	Раздел 3. Физические факторы производственной среды
4	ОК-7, ОПК-6, ПК-1, ПК-4, ПК-11, ПК-15, ПК-27	Раздел 4. Химические факторы производственной среды
5	ОК-7, ОПК-6, ПК-1, ПК-4, ПК-11, ПК-15, ПК-27	Раздел 5. Биологические факторы производственной среды.
6	ОК-2, ОК-7, ОК-8, ОПК-6, ПК-2, ПК-11, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20	Раздел 6. Профилактические и защитные средства и мероприятия.
7	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-13, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-27	Раздел 7. Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Профессиональные риски
8	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-13, ПК-15, ПК-19	Раздел 8. Санитарно-эпидемиологические экспертизы в области гигиены труда
9	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-21, ПК-23, ПК-24, ПК-27	Раздел 9. Гигиена труда в отдельные отраслях промышленности
10	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2,	Раздел 10. Гигиена труда отдельных категорий граждан

ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-21, ПК-24, ПК-27	
---	--

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	9	10	11
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>48</b>	<b>108</b>	<b>60</b>
В том числе:					
Лекции		60	12	36	12
Практические занятия (ПЗ)		156	36	72	48
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>48</b>
В том числе:					
Подготовка к занятиям		90	24	36	30
Реферат (написание и защита)		18			18
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	1	36			36
<b>Общая трудоемкость часы зач. ед.</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>72/2</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
	Раздел 1 Организация и содержания работы специалиста по гигиене труда	4	12			6	<b>22</b>
	Раздел 2. Физиология труда	2	8			6	<b>16</b>
	Раздел 3. Физические факторы производственной среды	14	28			22	<b>64</b>
	Раздел 4. Химические факторы производственной среды	4	12			10	<b>26</b>
	Раздел 5. Биологические факторы производственной среды.	2	4			2	<b>8</b>
	Раздел 6. Профилактические и защитные средства и мероприятия.	4	24			16	<b>44</b>
	Раздел 7. Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Профессиональные риски	2	12			8	<b>22</b>
	Раздел 8. Санитарно-эпидемиологические экспертизы в области гигиены труда	2	20			12	<b>34</b>
	Раздел 9. Гигиена труда в отдельные отрасли промышленности	20	32			20	<b>72</b>
	Раздел 10. Гигиена труда отдельных категорий граждан	6	4			6	<b>16</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>60</b>	<b>156</b>			<b>108</b>	<b>324</b>

## 5.2. Тематический план лекционного курса (семестр - 9)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	<b>Введение в гигиену труда</b> История становления и развития гигиены труда. Цели, задачи, предмет изучения гигиены труда. Вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса.	2	Мультимедийная презентация
2	<b>Основы законодательства по гигиене и охране труда</b> Современное законодательство в области гигиены и охраны труда. Иерархия нормативно-правовых документов. Области регулирования. Международные организации и законодательство в гигиене и охране труда.	2	Мультимедийная презентация
3	<b>Основы физиологии и психологии труда</b> Основные психофизиологические факторы. Виды и гигиенические критерии тяжести и напряженности трудового процесса. Физиологические методы исследований трудовых процессов. Виды труда. Утомление. Хронометраж рабочего дня. Оценка режимов труда и отдыха. Кривая работоспособности. Эргономическая оценка рабочих мест и биомеханический анализ рабочих поз.	2	Мультимедийная презентация
4	<b>Производственный микроклимат.</b> Понятие и основные показатели производственного микроклимата. Виды производственного микроклимата. Теплообмен человека. Вредное воздействие нагревающего и охлаждающего микроклимата на человека. Меры профилактики и защиты человека от перегревания, переохлаждения, избыточного инфракрасного излучения.	2	Мультимедийная презентация
5	<b>Производственный шум, ультра- и инфразвук</b> Физические основы, характеристика акустических колебаний, их классификация. Производственный шум: классификация, принципы нормирования, гигиенические нормы, вредное воздействие на человека, методы измерений и оценки, профилактические и защитные мероприятия. Воздушный и контактный ультразвук: принципы нормирования, классификация, вредное воздействие на человека, методы измерений и оценки, профилактические и защитные мероприятия. Инфразвук: вредное воздействие на человека, методы измерений и оценки, профилактические и защитные мероприятия.	2	Мультимедийная презентация
6	<b>Производственная вибрация</b> Физические основы производственной вибрации, ее классификация. Принципы нормирования, гигиенические нормы. Вредное воздействие на человека общей и локальной вибрации, методы измерений и оценки, профилактические и защитные мероприятия.	2	Мультимедийная презентация

## Тематический план лекционного курса (семестр - 10)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
--------	------------------------------	------	-------------------

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
7	<p><b>Промышленные аэрозоли</b>  Классификации промышленных аэрозолей. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия. Принципы нормирования. Вредное воздействие на человека. Пневмокониозы. Методы их измерений и оценки, профилактические и защитные мероприятия. Наночастицы. Аэроионы.</p>	2	Мультимедийная презентация
8	<p><b>Повышенное и пониженное атмосферное давление</b>  Повышенное атмосферное давление. Кессонные работы. Действие повышенного давления на организм, кессонная болезнь. Пониженное атмосферное давление. Действие пониженного давления на организм, «высотная» болезнь. Мера профилактики и защиты.</p>	2	Мультимедийная презентация
9	<p><b>Электромагнитное излучение</b>  Физические основы электромагнитного излучения. Виды электромагнитных излучений. Основные характеристики, закономерности распространения, классификации, области применения. Принципы нормирования, гигиенические нормы. Действие электромагнитных излучений на организм. Методы их измерений и оценки, профилактические и защитные мероприятия.</p>	2	Мультимедийная презентация
10	<p><b>Лазерное излучение</b>  Физические основы получения лазерного излучения. Классификации лазеров. Области применения. Воздействие на человека. Методы измерений и оценки, профилактические и защитные мероприятия.</p>	2	Мультимедийная презентация
11	<p><b>Теоретические основы промышленной токсикологии.</b>  Классы химических веществ. Понятия токсичности и опасности. Основные показатели токсичности и опасности. Классификации веществ по токсичности и опасности. ОБУВ, ПДК. Этапы установления токсичности и опасности химических веществ. Ускоренные методы оценки токсичности и опасности химических веществ. Комплексное, комбинированное, сочетанное действие химических веществ. Суммация, антагонизм, синергизм.</p>	2	Мультимедийная презентация
12	<p><b>Биологические факторы производственной среды</b>  Микроорганизмы в производственной среде. Основные технологические процессы при работе с микроорганизмами и продуктами их жизнедеятельности. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.</p>	2	Мультимедийная презентация
13	<p><b>Производственное освещение</b>  Основные светотехнические характеристики освещения. Физиологические методы оценки зрительного анализатора. Неблагоприятные условия освещения. Классификация видов освещения. Гигиенические требования к различным видам освещения. Классификация зрительных работ. Принципы нормирования, гигиенические нормы освещения. Методы и методика измерения освещения. Виды источников освещения. Виды светильников. Профилактика вредного воздействия и меры защиты от избыточного и недостаточного освещения. Ультрафиолетовое излучение. Классификация, биологическое действие. Гигиенические нормы. Меры защиты.</p>	2	Мультимедийная презентация

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
14	<p><b>Промышленная вентиляция.</b>  Виды промышленной вентиляции. Естественная и искусственная вентиляция: устройство, побудительные силы. Организация системы вентиляции: общая, местная, приточная, вытяжная вентиляция, рециркуляция, кондиционирование. Вентиляционные системы для удаления пыли, повышенной влажности, химических веществ, избытков тепла. Оценка эффективности вентиляционных систем. Очистка выбрасываемого воздуха. Санитарный надзор за вентиляционными системами.</p>	2	Мультимедийная презентация
15	<p><b>Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Профессиональные риски</b>  Классификация, этиология, структура, меры профилактики профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний. Профессиональные риски – виды, показатели риска. Индивидуальные и групповые риски. Методика расчета профессионального риска. Риск ориентированный надзор.</p>	2	Мультимедийная презентация
16	<p><b>Характеристика основных промышленных ядов</b>  Основные виды промышленных ядов. Биологическое действие раздражающих химических веществ, органических растворителей, металлов и их соединений, смазочно-охлаждающих жидкостей, пестицидов. Меры профилактики и меры защиты от промышленных ядов.</p>	2	Мультимедийная презентация
17	<p><b>Гигиена труда в машиностроении</b>  Основные технологические процессы в «холодных» и «горячих» цехах машиностроения. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.</p>	4	Мультимедийная презентация
18	<p><b>Гигиена труда в легкой промышленности</b>  Основные технологические процессы в легкой промышленности. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.</p>	2	Мультимедийная презентация
19	<p><b>Гигиена труда в полиграфической промышленности</b>  Основные технологические процессы в полиграфической промышленности. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.</p>	2	Мультимедийная презентация
20	<p><b>Гигиена труда в химической промышленности</b>  Основные технологические процессы в химической промышленности. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.</p>	2	Мультимедийная презентация
21	<p><b>Гигиена труда в сельском хозяйстве</b>  Основные виды сельскохозяйственного труда и их особенности. Основные технологические процессы в сельском хозяйстве. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.</p>	2	Мультимедийная презентация

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
22	<b>Гигиена труда при производстве строительных материалов и в строительстве</b> Основные виды строительных материалов, технологические процессы их производства. Основные технологические процессы в строительстве. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.	2	Мультимедийная презентация
23	<b>Организация и содержание работы специалиста по гигиене труда.</b> Организация работы и содержание работы специалистов по гигиене труда. Планирование работы, взаимодействие Роспотребнадзора с Центрами гигиены и эпидемиологии, с другими организациями в области гигиены и охраны условий труда.	2	Мультимедийная презентация

### Тематический план лекционного курса (семестр - 11)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
24	<b>Гигиена труда в добывающей промышленности</b> Основные технологические процессы в добывающей промышленности. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.	2	Мультимедийная презентация
25	<b>Гигиена труда в электронной промышленности</b> Основные технологические процессы в электронной промышленности. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.	2	Мультимедийная презентация
26	<b>Гигиена труда женщин</b> Физиологические особенности женщин. Требования к их защите от вредных и опасных производственных факторов. Ограничение труда женщин в некоторых производствах. Гигиенические требования к условиям их труда. Действие вредных и опасных производственных факторов химической, физической и биологической природы на репродуктивное здоровье работающих.	2	Мультимедийная презентация
27	<b>Гигиена труда подростков</b> Физиологические, анатомические и психологические особенности подростков. Ограничение их труда на некоторых производствах. Требования к их защите от вредных и опасных производственных факторов. Организация работы подростков. Гигиенические требования к условиям их труда.	2	Мультимедийная презентация
28	<b>Гигиена труда инвалидов</b> Физиологические, анатомические и психологические особенности лиц с органичными возможностями. Требования к их защите от вредных и опасных производственных факторов. Организация работы инвалидов. Гигиенические требования к условиям их труда.	2	Мультимедийная презентация

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
29	<b>Гигиена труда медицинских работников</b> Основные категории медицинских работников. Вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника	2	Мультимедийная презентация

## 5.2. Тематический план практических занятий (семестр - 9)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
1	<b>Основы физиологии и психологии труда.</b> Основные психофизиологические факторы. Виды и гигиенические критерии тяжести и напряженности трудового процесса. Физиологические методы исследований трудовых процессов. Виды труда.	4	Практическая работа. Оформление протокола. Решение ситуационных задач
2	<b>Формы и методы научной организации труда.</b> Утомление. Хронометраж рабочего дня. Оценка режимов труда и отдыха. Кривая работоспособности. Эргономическая оценка рабочих мест и биомеханический анализ рабочих поз.	4	Практическая работа. Оформление протокола. Решение ситуационных задач
3	<b>Производственный микроклимат</b> Методы и методики измерения основных параметров микроклимата. Основные измерительные приборы и порядок работы с ними. Гигиеническая оценка параметров микроклимата.	4	Практическая работа. Оформление протокола. Решение ситуационных задач
4	<b>Производственный шум, ультра- и инфразвук</b> Производственный шум: методы и приборы измерения шума, выбор точек измерения. Гигиеническая оценка производственного шума. Расчет эквивалентного уровня шума. Оценка класса вредности шума. Разработка мер борьбы с шумом. Воздушный и контактный ультразвук: методы измерения и методика оценки, методы профилактики и защиты. Инфразвук: методы измерения и оценки, профилактические и защитные мероприятия.	8	Практическая работа. Оформление протокола. Решение ситуационных задач
5	<b>Производственная вибрация</b> Физические основы вибрации, ее классификация. Гигиенические нормы. Приборы и методы измерения общей и локальной вибрации, их гигиеническая оценка, профилактические и защитные мероприятия.	4	Практическая работа. Оформление протокола. Решение ситуационных задач
6	<b>Промышленные аэрозоли</b> Гигиенические нормативы промышленных аэрозолей. Приборы, методы измерений, их гигиеническая оценка. Профилактические и защитные мероприятия. Методы оценки наночастиц и аэроионов.	4	Решение ситуационных задач
7	<b>Электромагнитное излучение</b> Физические основы электромагнитного излучения. Виды электромагнитных излучений. Основные характеристики, закономерности распространения, классификации, области применения. Приборы и методы их измерений, Их гигиеническая оценка, профилактические и защитные мероприятия.	8	Практическая работа. Оформление протокола. Решение ситуационных задач

### Тематический план практических занятий (семестр - 10)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
8	<p><b>Теоретические основы промышленной токсикологии</b>                      Классы химических веществ. Понятия токсичности и опасности. Основные показатели токсичности и опасности. Классификации веществ по токсичности и опасности. ОБУВ, ПДК. Этапы установления токсичности и опасности химических веществ.</p>	4	Решение ситуационных задач
9	<p><b>Ускоренные методы оценки токсичности и опасности химических веществ.</b>                      Основные классы химических веществ. Основные физико-химические и токсикологические показатели. Основные закономерности токсичности и опасности некоторых классов химических веществ. Установление закономерностей их токсичности и опасности. Экспериментальные и расчетные методы оценки токсичности и опасности химических веществ.</p>	4	Решение ситуационных задач
10	<p><b>Санитарно-промышленная химия</b>                      Методы отбора проб химических веществ их воздуха рабочей зоны, выбор точек отбора. Приборы, методы анализа химических веществ. Гигиеническая оценка химических веществ.</p>	4	Решение ситуационных задач
11	<p><b>Промышленная вентиляция.</b>                      Оценка правильности выбора системы производственной вентиляции. Оценка правильности ее организации. Оценка кратности воздухообмена производственных помещений. Оценка правильности выбора места забора и сброса воздуха, метода его очистки. Оценка системы рециркуляции, кондиционирования. Порядок проведения санитарного надзора за вентиляционными системами. Методы оценки эффективности работы вентиляции.</p>	8	Решение ситуационных задач
12	<p><b>Производственное освещение.</b>                      Основные светотехнические характеристики освещения. Виды освещения. Оценка правильности выбора системы освещения. Оценка уровней освещения. Оценка правильности выбора и размещения светильников. Гигиенические требования к различным видам освещения. Приборы и методы измерения освещения. Меры защиты от избыточного и недостаточного освещения. Измерение и оценка ультрафиолетового излучения. Меры защиты.</p>	8	Решение ситуационных задач
13	<p><b>Средства индивидуальной защиты</b>                      Классификации средств индивидуальной защиты от вредных и опасных производственных факторов. Их назначение. Гигиенические требования к СИЗ.</p>	4	Решение ситуационных задач

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
14	<p><b>Предварительные и периодические медицинские осмотры</b> Цели и задачи предварительных и периодических медицинских осмотров. Порядок их организации и проведения. Периодичность проведения периодических осмотров. Требования к объему проводимых обследований и исследований. Противопоказания к приему на работу. Ответственность работодателей, медицинских организаций в проведении медицинских осмотров работников вредных производств. Надзор Роспотребнадзора за проведением медицинских осмотров.</p>	4	Решение ситуационных задач
15	<p><b>Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Профессиональные риски.</b> Классификация, этиология, структура, меры профилактики профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний. Профессиональные риски – виды, показатели риска. Индивидуальные и групповые риски. Методика расчета профессионального риска. Риск ориентированный надзор.</p>	4	Решение ситуационных задач
16	<p><b>Расследование случаев профессиональных заболеваний и отравлений</b> Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний и отравлений. Требования к проведению расследований. Ответственность работодателя. Роль Роспотребнадзора в расследовании случаев профессиональных заболеваний и отравлений.</p>	4	Решение ситуационных задач
17	<p><b>Гигиена труда в машиностроении</b> Основные технологические процессы в «холодных» и «горячих» цехах машиностроения. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.</p>	8	Решение ситуационных задач
18	<p><b>Основы законодательства по гигиене и охране труда</b> Современное законодательство в области гигиены и охраны труда. Иерархия нормативно-правовых документов. Области регулирования. Международные организации и законодательство в гигиене и охране труда.</p>	8	Решение ситуационных задач
19	<p><b>Организация и содержание работы специалиста по гигиене труда</b> Организация работы и содержание работы специалистов по гигиене труда. Планирование работы, взаимодействие Роспотребнадзора с Центрами гигиены и эпидемиологии, с другими организациями в области гигиены и охраны условий труда.</p>	4	Решение ситуационных задач

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
20	<b>Санитарно-гигиенический надзор (контроль) за промышленными предприятиями</b> Правовые требования к организации и проведению санитарно-гигиенического надзора за промышленными предприятиями. Порядок обследования промышленных предприятий. Организация проведения контроля вредных и опасных факторов производственной среды. Контроль проведения производственного контроля, медосмотров, профилактических и защитных мероприятий на предприятиях.	8	Решение ситуационных задач. Написание протокола обследование предприятия

### Тематический план практических занятий (семестр - 11)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
21	<b>Биологические факторы производственной среды</b> Микроорганизмы в производственной среде. Методы отбора проб и их исследования. Гигиеническая оценка микроорганизмов. Меры профилактики и защиты персонала.	4	Решение ситуационных задач
22	<b>Гигиена труда в легкой промышленности</b> Основные технологические процессы в легкой промышленности. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.	4	Решение ситуационных задач
23	<b>Гигиена труда в сельском хозяйстве</b> Основные виды сельскохозяйственного труда и их особенности. Основные технологические процессы в сельском хозяйстве. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника	4	Решение ситуационных задач
24	<b>Гигиена труда в полиграфической промышленности</b> Основные технологические процессы в полиграфической промышленности. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.	4	Решение ситуационных задач
25	<b>Гигиена труда подростков</b> Физиологические, анатомические и психологические особенности подростков. Ограничение их труда на некоторых производствах. Требования к их защите от вредных и опасных производственных факторов. Организация работы подростков. Гигиенические требования к условиям их труда.	4	Решение ситуационных задач
26	<b>Гигиена труда в химической промышленности</b> Основные технологические процессы в химической промышленности. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника.	4	Решение ситуационных задач

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
27	<b>Гигиена труда при производстве строительных материалов и в строительстве</b> Основные виды строительных материалов, технологические процессы их производства. Основные технологические процессы в строительстве. Основные вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса. Их воздействие на работника. Меры профилактики и защиты работника	4	Решение ситуационных задач
28	<b>Санитарно-эпидемиологические экспертизы в области гигиены труда</b> Особенности и порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз в области гигиены труда.	4	Решение ситуационных задач
29	<b>Надзор при строительстве и реконструкции промышленных предприятий</b> Санитарно-гигиенические требования к надзору за строительством и реконструкцией промышленных объектов.	4	Решение ситуационных задач
30	<b>Оценка технологического процесса и оборудования</b> Санитарно-гигиенические требования к оценке технологического процесса и оборудования	4	Решение ситуационных задач
31	<b>Гигиена труда при работе с компьютерами и видеотерминалами</b> Основные требования к организации работы с компьютерами. Требования к видеомониторам. Устройство рабочего места. Режим работы. Вредные факторы. Профилактика и защита персонал	4	Решение ситуационных задач
32	<b>Административные и бытовые вспомогательные здания и сооружения</b> Санитарно-гигиенические требования к административным и бытовым вспомогательным зданиям и сооружениям.	4	Решение ситуационных задач

## 6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний (Приложение А)

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
1	2	3	4	5	6	7
1	10	контроль самостоятельной работы;  контроль освоения темы	Организация и содержания работы специалиста по гигиене труда	собеседование по ситуационным задачам;  письменное или компьютерное тестирование;  коллоквиум	10	20
2	9 - 10	контроль	Физиология труда	реферат		

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
		самостоятельной работы;  контроль освоения темы		письменное или компьютерное тестирование  коллоквиум	20	20
3	9 - 10	контроль самостоятельной работы; контроль освоения темы	Физические факторы производственной среды	собеседование по ситуационным задачам;  письменное или компьютерное тестирование  коллоквиум	20	30
4	10	контроль самостоятельной работы;  контроль освоения темы	Химические факторы производственной среды	собеседование по ситуационным задачам;  письменное или компьютерное тестирование  коллоквиум	20	20
5	11	контроль самостоятельной работы; контроль освоения темы	Биологические факторы производственной среды	собеседование по ситуационным задачам;  письменное или компьютерное тестирование  коллоквиум	20	20
6	11	контроль самостоятельной работы; контроль освоения темы	Профилактические и защитные средства и мероприятия	собеседование по ситуационным задачам;  письменное или компьютерное тестирование		20

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
				коллоквиум	20	
7	11	контроль самостоятельной работы; контроль освоения темы	Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Профессиональные риски	собеседование по ситуационным задачам;  письменное или компьютерное тестирование  коллоквиум	   10	20
8	11	контроль самостоятельной работы; контроль освоения темы	Санитарно-эпидемиологические экспертизы в области гигиены труда	собеседование по ситуационным задачам;  письменное или компьютерное тестирование  коллоквиум	   20	20
9	10 - 11	контроль самостоятельной работы; контроль освоения темы	Гигиена труда в отдельных отраслях промышленности	собеседование по ситуационным задачам;  письменное или компьютерное тестирование  коллоквиум	   20	20
10	11	контроль самостоятельной работы; контроль освоения темы	Гигиена труда отдельных категорий граждан	собеседование по ситуационным задачам;  письменное или компьютерное тестирование  коллоквиум	   20	20
11	11	экзамен	Разделы с 1 по 10	собеседование по		

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
				ситуационным задачам;	60	500
				письменное или компьютерное тестирование		
				коллоквиум	50	

### 6.1. Примеры оценочных средств

#### 1. Примерные вопросы

- Цели, задачи и объекты гигиены труда. Основные принципы обеспечения гигиены труда.
- Законодательные и нормативные документы по гигиене труда.
- Гигиена труда женщин. Особенности организации труда и защиты женщин от вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса.
- Виды и методы оценки профессиональных рисков.
- Принципы нормирования шума. Их классификация. Особенности влияния на организм человека.

#### 2. Примеры ситуационных задач:

1. Оцените уровни шума на рабочем месте обрезчика металла по данным представленного протокола.
2. Разработайте рациональный режим труда и отдыха швей по данным представленного протокола.
3. Определите класс вредности и опасности рабочего места врача-стоматолога по данным представленных протоколов.

#### 3. Примеры тестовых заданий.

##### 1. Наиболее эффективный тип вентиляции для борьбы с пылевыведением:

- 1) общая вытяжная
- 2) общая приточная
- 3) местная вытяжная
- 4) местная приточная
- 5) общая приточно-вытяжная

##### 2. Тепловое излучение измеряется:

- 1) термоанемометром
- 2) парным термометром
- 3) психрометром
- 4) актинометром
- 5) анемометром

##### 3. В состав шумомера входит:

- 1) микрофон
- 2) пьезодатчик
- 3) преобразователь
- 4) индикаторная панель
- 5) блок питания

#### **4. Отрасли, в которых возможен профессиональный контакт с патогенными микроорганизмами:**

- 1) кожевенная промышленность
- 2) текстильная промышленность
- 3) ремонт и обслуживание канализационных систем
- 4) мясная промышленность
- 5) стройиндустрия

### **7. Внеаудиторная самостоятельная работа**

<b>Вид работы</b>	<b>Часы</b>	<b>Контроль выполнения работы</b>
Подготовка реферата	18	Доклад, коллоквиум
Подготовка к занятиям	90	Тестирование, коллоквиум

#### **7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем – не предусмотрено**

<b>Название темы</b>	<b>Часы</b>	<b>Методическое обеспечение</b>	<b>Контроль выполнения работы</b>

#### **7.2. Примерная тематика рефератов:**

1. Теория развития утомления и пути ее преодоления.
2. Пыль на производстве.
3. Профессиональные заболевания, вызванные пылью.
4. -Производственный шум и «шумовая болезнь».
5. Общая и локальная вибрация, действие на организм работающего.
6. Вибрационная болезнь.
7. ЭМИ промышленных частот.
8. Гигиена труда в сварочном производстве.
9. Гигиена труда в литейном производстве.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (Приложение В):**

#### **а) основная литература:**

- Гигиена труда : учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 592 с.

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

#### **б) дополнительная литература:**

- Апполонский С.М., Каляда Т.В., Синдаловский Б.Е. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях // СПб.: Политехника, 2006. – 263 с.

- 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.
- Гигиена и охрана труда при работе с персональным компьютером // Н.Ю. Малькова, В.П. Чащин, Н.М. Фролова и др. - СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – 2014. – 56 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.
- Гридэл Т.Е., Алленби Б.Р. Промышленная экология. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 527 с.
- Измеров Н.Ф., Суворов Г.А. Физические факторы производственной и природной среды. Гигиеническая оценка и контроль. - М.: Медицина, 2003. - 560 с.
- Иммунологическая диагностика респираторных аллергических заболеваний в медицине труда // Л.В. Дерновая, А.Н. Чередник, В.П. Чащин и др. - СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – 2012. – 44 с.
- Методы санитарно-гигиенической оценки эффективности систем вентиляции производственных помещений // Г.Я. Крупкин, Е.В. Иванова, Л.С. Дубиковская, И.А. Мишкич - СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова. – 2009. – 42 с.
- Наиболее токсичные элементоорганические соединения. Справочное пособие. Том 3. / Составители Мусейчук Ю.И., Широков А.Ю., Балтрукова Т.Б. – Москва, ФМБА, 2014. – 410 с.
- Новиков Е.А. Охрана труда за рубежом. – М.: ООО «Журнал «Горячая линия бухгалтера», 2006. – 192 с.
- Онищенко Г.Г., Зайцева Н.В., Уланова Т.С. Контроль содержания химических соединений и элементов в биологических средах: руководство Под ред. Г.Г. Онищенко. – Пермь: Книжный формат, 2011. – 520 с.
- Организация гигиенического контроля систем вентиляции производственных помещений // Под ред. И.А. Мишкич, В.Г. Маймулова, А.М. Гримитлина. - СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова. – 2008. – 52 с.
- Организация и порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз // Н.М. Фролова, В.С. Веселова, Л.Н. Джафарова и др. - СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова. – 2008. – 48 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.
- Российская энциклопедия по медицине труда / Под ред. Н.Ф. Измерова. - М.: Медицина, 2005. - 653 с.
- Руководство по гигиене труда. // Под ред. Н.Ф. Измерова. - Том 1. - М.: Медицина, 1987. - 368 с.
- Руководство по гигиене труда. // Под ред. Н.Ф. Измерова. - Том 2. - М.: Медицина, 1987. - 448 с.
- Свидовый В.И. Электромагнитные поля – человек – окружающая среда // СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова. – 2005. – 45 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 диагностики и профилактики хронической марганцевой интоксикации у электросварщиков // Под ред. В.П. Чащина - СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова. – 2009. – 34 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.
- Социология и психология труда: Учебн. Пособие. Ч.1. /Под ред. П.А. Златина. – М.: МГИУ, 2007.

- Типовые тестовые задания для итоговой государственной аттестации выпускников высших медицинских заведений по специальности 0601049040300 «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»: учеб. пособие / Г.Г. Онищенко, В.И. Покровский, Н.И. Брико [и др.]. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2009. – 192 с.

- Типовые ситуационные задачи для итоговой государственной аттестации выпускников высших медицинских заведений по специальности 0601049040300 «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»: учеб. пособие / Г.Г. Онищенко, В.И. Покровский, Н.И. Брико [и др.]. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2009. – 144 с.

- Толочек В.А. Современная психология труда: Учебное пособие. - СПб: Питер, 2006.

- Трудовое и санитарное законодательство // А.Н. Игнатюк, В.С. Эмский, Т.Б. Балтрукова, В.В. Керекеша - СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова. – 1999. – 64 с.

*в) нормативно-правовые документы*

- ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»

- ГОСТ 12.1.003-83 (СТ СЭВ 1930-79) «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности».

- ГОСТ Р 51206-98 «Автотранспортные средства. Содержание вредных веществ в воздухе салона и кабины. Нормы и методы определения»

- 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».

- МУК 2.2.2.1843-04 «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза бензиномоторных пил и организация работ»

- МУ 2.2.2.1844-04 «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции нефтепереработки и нефтехимии»

- МУ 2.2.8.1893-04 «Обнаружение локализации подсоса воздуха в подмасочное пространство средств индивидуальной защиты органов дыхания с помощью люминесцирующих аэрозолей»

- МУ 2.2.2.1914-04 «Гигиеническая оценка тракторов и сельскохозяйственных машин»

- 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 2.6.1.1281-03 «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиационных материалов»

- 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 2.2.2.1332-03. «Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике».
- СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»
- 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)»
- СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах»  
у оборудованию и рабочему инструменту».
- СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- СН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты».
- СН 4557-88 «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях».
- СП 4616-88 «Санитарные правила по гигиене труда водителей автомобилей».

г) программное обеспечение:

д) базы данных, информационно-справочные системы

Консультант +

<http://www.unrussia.ru/ru/agencies/mezhdunarodnaya-organizatsiya-truda-mot>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- 1. Кабинеты:** 3 учебных комнаты
- 2. Лаборатории:** -
- 3. Мебель:** 40 столов, 80 стульев
- 4. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** -
- 5. Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): фонендоскопы, тонометры, динамометры.
- 6. Аппаратура, приборы:** шумомеры, виброметры, психрометры, анемометры, термометры, хронорефлексометры, приборы для измерения ЭМП, дозиметры, люксометры и пр.
- 7. Технические средства обучения:** (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 7 терминальных базовых станций с выходом в Интернет, мультимедиа.

## **10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Гигиена труда»**

В процессе обучения студент для освоения дисциплины «Гигиены труда» 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 владения, 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 производственной среды, посещение промышленных предприятий, лабораторий с целью отработки практических навыков полученных на занятиях, заполнение протоколов, актов отбора проб, подготовка учебных экспертиз.

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

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

Для успешного освоения дисциплины особое внимание студенты 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 студентов индивидуальному выполнению задания по программному материалу. Она должна включать самостоятельную подготовку студента 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 обучающихся. Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов 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 студентов проводится в виде текущего, промежуточного и итогового контроля (курсовой экзамен). Текущий и промежуточный контроль включает решение тестовых заданий, ситуационных и симуляционных задач, собеседования. Курсовой экзамен включает тестовый контроль знаний, решение ситуационных задач, демонстрацию практических навыков и собеседование.

Все пропущенные занятия подлежат обязательной обработке. По пропущенной лекции студент готовит реферат, самостоятельно изучая краткий конспект лекции, учебную и дополнительную литературу рекомендованную лектором, и защищает его, демонстрируя лектору знание изученного материала. Практическое занятие студент отрабатывает на тематических отработках по расписанию кафедры. К обработке практического занятия

студент готовится так же как к обычному занятию – изучает конспект лекции, учебную и дополнительную литературу, рекомендованную кафедрой.