

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**

#### **«Безопасность жизнедеятельности»**

**Специальность: 31.05.03 «Стоматология»**

Кафедра: Токсикологии, экстремальной и водолазной медицины

Курс \_\_\_\_\_ II, III                    Семестр \_\_\_\_\_ IV, V

Экзамен \_\_\_\_\_ V (семестр) 36 (час)    Зачет \_\_\_\_\_ нет (семестр)

Лекции \_\_\_\_\_ 36 (час)

Практические (лабораторные) занятия \_\_\_\_\_ 84 (час)

Семинары \_\_\_\_\_ нет (час)

Всего часов аудиторной работы \_\_\_\_\_ 120 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) \_\_\_\_\_ 60 (час)

Общая трудоемкость дисциплины \_\_\_\_\_ 216 / 6 (час/зач.ед.)

2017

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности  
31.05.03 «Стоматология»  
утверженного в 2016 году.

***Составители рабочей программы:***

Шилов Виктор Васильевич, профессор, д.м.н  
Полозова Елена Валентиновна, профессор, д.м.н  
Богачева Александра Сергеевна, старший преподаватель, к.б.н.  
Нарзикулов Рустам Абдухалимович, д.м.н

*Рецензент:* Фролова Н.М. - профессор кафедры медицины труда СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры токсикологии, экстремальной и водолазной медицины

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г. Протокол №

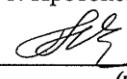
*Заведующий кафедрой, проф.*  / Шилов В.В. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

**СОГЛАСОВАНО:**

с отделом образовательных стандартов и программ  / O.P. / 2017 г.

*Заведующий отделом*  / О.А.Михайлова /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено методическим советом стоматологического факультета  
« 16 » июня 2017 г. Протокол № 5

*Председатель*,  / Н.Е.Абрамова /  
(подпись) (Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель дисциплины** – на основании представлений о поражающих факторах чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени формирование у выпускника по специальности «Стоматология» культуры безопасности, целостного понимания, готовности и способности к действиям по прогнозированию, оценке и организации мероприятий по оказанию медицинской помощи (вплоть до специализированной) пострадавшим и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

**Реализация целей достигается путем решения следующих задач:**

**а) понимания:**

- проблем, угроз и рисков, связанных с жизнедеятельностью человека в повседневных условиях;
- рисков, обусловленных воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций;
- рисков, связанных с применением современных средств вооруженной борьбы;
- структуры гражданской защиты в целом в России и на объектах экономики;
- проблемы обеспечения военной, экономической и социальной безопасности государства;
- необходимости проведение мероприятий, направленных на предупреждение, локализацию и ликвидацию медико-санитарных последствий возможных катастроф;
- необходимости познания основ научного анализа в сфере безопасности вообще и медицинской безопасности, в частности.

**б) приобретения:**

- теоретических знаний о национальной безопасности России, о создании и функционировании Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС); о задачах и организации медицинской службы гражданской обороны;
- теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, по методам и способам выявления и оценки обстановки в чрезвычайных ситуациях;
- навыков по основам научного анализа прогнозируемых и свершившихся ЧС, их медико-санитарных последствий, порядка и организации их ликвидации;
- знаний и навыков по организации и проведению медико-санитарного обеспечения населения и личного состава ГО при чрезвычайных ситуациях химической и радиационной природы, природного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера;
- знаний, умений и навыков по организации оказания первой, доврачебной, первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим в ЧС мирного и военного времени;
- знаний, умений и навыков лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях, восстановления здоровья пострадавших с целью быстрейшего возвращения их к нормальному образу жизни, максимального снижения инвалидности и летальности;
- знаний, умений и навыков обеспечения санитарного благополучия населения в районах катастроф, предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний среди населения в зонах катастроф и прилегающих территориях;
- приобретение знаний, умений и навыков по обеспечению защиты населения и личного состава ВС РФ от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения;

- знаний, умений и навыков обеспечения безопасности медицинских работников и пациентов, находящихся на лечении в учреждениях здравоохранения;

**в) формирования:**

- представления о проблемах и рисках, связанных с жизнедеятельностью человека в повседневной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени и структуре системы жизнедеятельности человека в Российской Федерации;
- способности выявлять и оценивать возможную обстановку и на этой основе принимать грамотные решения по организации защиты населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасностей и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- способности и готовности к организации проведения медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС природного, техногенного и социального характера;
- способности и готовности к организации и проведению мероприятий по оказанию медицинской помощи пораженному населению в очагах массового поражения, проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний;
- способности и готовности проведения комплексных мероприятий по защите населения и личного состава МСГО от воздействия поражающих факторов современного боевого оружия и техногенных катастроф;
- способностей для грамотного и аргументированного обоснования принимаемых управлеченческих решений с точки зрения безопасности;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

**2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:**

Дисциплина «Медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части блока 1 дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности «Стоматология».

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

**«Философия, биоэтика»**

**Знания:**

- методов и приемов философского анализа проблем;
- основных форы и методов научного познания, их эволюцию;
- учения о здоровом образе жизни, взаимоотношений «врач-пациент»;
- морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- обязанности, права, место врача в обществе;
- основные этические документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций;

**Умения:**

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;

- защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства, правовые аспекты медицинской деятельности;
- применять формы и методы научного познания

**Навыки:**

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

### **«История Отечества»**

**Знания:**

- основных закономерностей и тенденций развития мирового исторического процесса;
- важнейших вех истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;
- влияние России на развитие медицины;
- представление о медицинских системах и медицинских школах;
- выдающихся деятелей медицины и фармации, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину;

**Умения:**

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности;

**Навыки:**

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

### **«Социология»**

**Знания:**

- влияния среды обитания на здоровье человека, история изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки;
- представлений о медицинских системах и медицинских школах;
- основные этические документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций;
- принципы ведения дискуссий в условиях плурализма мнений и основные способы разрешения конфликтов.

**Умения:**

- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности.

**Навыки:**

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

## **«Иностранный язык»**

### **Знания:**

- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка);
- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском и иностранном языках;

### **Умения:**

- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов;
- оценивать и определять свои потребности, необходимые для продолжения обучения.

### **Навыки:**

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

## **«Латинский язык»**

### **Знания:**

- основной медицинской и фармацевтической терминологии на латинском и иностранном языках;

### **Умения:**

- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов;

### **Навыки:**

- чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов;
- основы медицинской терминологии.

## **«Правоведение»**

### **Знания:**

- норм зарубежного права, информационное право, основные принципы и положения;
- конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права;
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- обязанности, права, место врача в обществе;
- основные термины, определения, представление о конституционном устройстве России.

### **Умения:**

- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях;
- защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;
- 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, принципами

врачебной деонтологии и медицинской этики.

## **«Правовые основы деятельности врача»**

### **Знания:**

- норм зарубежного права, информационное право, основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права;
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- обязанности, права, место врача в обществе;
- основные термины, определения, представление о конституционном устройстве России;

- законов, норм и правил, применяемых в сфере здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

### **Умения:**

- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях;
- защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;
- применять нормативную документацию при анализе опасных и вредных факторов производственной среды.

### **Навыки:**

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

## **«Физика, математика»**

### **Знания:**

- правил безопасности при работе в физических лабораториях с реактивами и приборами;
- физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека;
- характеристик и биофизических механизмов воздействия физических факторов на организм;
- природы ионизирующих излучений, биологического действия ионизирующих излучений на здоровье человека;
- поиск, преобразование информации в медицинских и биологических системах, статистика и прогнозирование в медицине;
- математических методов решения интеллектуальных задач и их применение в медицине.

### **Умения:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- определять и оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований;
- имеет представление о физических основах функционирования медицинской аппаратуры, устройстве и назначении медицинской аппаратуры, физико-химических методах анализа;
- использовать медицинскую и измерительную аппаратуру;

- способен использовать основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- способен соблюдать правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- применять основы анализа, расчетные методы;
- работать с персональным компьютером, вычислять основные статистические показатели, характеризующие состояние здоровья населения;

**Навыки:**

- базовыми технологиями преобразования информации текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, статистических методов.

### **«Информатика, медицинская информатика и статистика»**

**Знания:**

- математических методов решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;
- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические психо-эмоциональные, профессиональные, генетические);
- сбор, хранение информации в медицинских и биологических системах;
- поиск, преобразование информации в медицинских и биологических системах, статистика и прогнозирование в медицине;

**Умения:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- применять основные показатели и методы санитарной статистики;
- работать с персональным компьютером, вычислять основные статистические показатели, характеризующие состояние здоровья населения;
- рассчитывать коэффициенты корреляции и достоверности полученного результата с использованием критерия Стьюдента и другими методами;
- применять основы анализа, расчетные методы;
- работать с программируемыми микро-ЭОМ в режиме программирования и ручных вычислений или персональным компьютером. Вычислять основные статистические показатели, характеризующие состояние здоровья населения.

**Навыки:**

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся лабораторных тестов.

### **«Химия, биохимия»**

**Знания:**

- правил безопасности при работе в химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами и животными;
- физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- строения и химических свойств основных классов биологически важных органических соединений;
- основных метаболических путей превращения углеводов, липидов, аминокислот;

- строения и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.);
- физико-химические методы анализа в медицине;
- химически опасные вещества и их воздействие на организм;
- свойства воды и водных растворов;
- способы выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации;
- основные типы химических равновесий (протеолитические, гетерогенные, лигандообменные, окислительно-восстановительные) в процессах жизнедеятельности;
- механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма;
- электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства растворов (диффузия, осмос, осмолярность, осмоляльность);
- роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме;
- основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ.

**Умения:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- способен соблюдать правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- применять основные показатели и методы биохимических исследований.

**Навыки:**

- базовыми технологиями преобразования информации текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, статистических методов;
- использование биохимических методов диагностики болезней и контроля эффективности лечения.

### **«Биология, экология»**

**Знания:**

- классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека;
- генетических и соматических последствий действия ионизирующих излучений на организм;
- идентификации биологических объектов, пользования лупой, микроскопом, приготовления микропрепараторов;
- идентификации паразитов – возбудителей и переносчиков заболеваний 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 человека;

- основные понятия и проблемы биосфера и экологии, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.

**Умения:**

- применять методы идентификации паразитов – возбудителей и переносчиков заболеваний человека;
- применять навыки идентификации биологических объектов, пользования лупой, микроскопом, приготовления микропрепараторов;
- работать в биологических лабораториях, с реактивами, животными.

**Навыки:**

- методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод);
- методами идентификации паразитов – возбудителей и переносчиков заболеваний человека;
- работы в биологических лабораториях, с реактивами, животными.

## **«Общая гигиена»**

**Знания:**

- принципов и методов гигиенической оценки факторов окружающей среды и их влияния на здоровье и трудоспособность населения;
- экологии человека, факторов окружающей среды и среды обитания человека, механизмы их воздействия на здоровье населения;
- эколого-гигиенических вопросов эпидемиологии и профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии;
- взаимосвязи факторов окружающей среды и здоровья населения;
- структуры социально-гигиенического мониторинга;
- средств и методов оценки и контроля радиационной обстановки;
- основ гигиенического нормирования вредных и опасных факторов техногенных ЧС;
- влияния факторов окружающей среды на здоровье человека, его работоспособность, продолжительность жизни.

**Умения:**

- применять основные методы гигиенической оценки факторов окружающей среды;
- применять общую методику изучения влияния комплекса факторов окружающей среды на здоровье населения;
- имеет навыки в проведении первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний в различных группах населения;
- применять методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;
- применять методы гигиенической оценки факторов окружающей среды и здоровья населения;
- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;
- имеет представление о разработке комплекса профилактических, оздоровительных мероприятий и санитарно-гигиенических рекомендаций, направленных на формирование, сохранение и укрепление здоровья человека;

**Навыки:**

- правильным ведением медицинской документации;
- методами гигиенических исследований;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- оценками состояния общественного здоровья.

## **«Нормальная физиология»**

### **Знания:**

- основных свойств и состояния возбудимых тканей, представление о механизмах биоэлектрических явлений;
- функциональные свойства, принципы организации, особенности функционирования тканей, органов и систем организма;
- механизмы и особенности формирования основных функциональных систем организма (поддержания постоянства уровня питательных веществ в крови, артериального давления, температуры внутренней среды, сохранения целостности организма и др.);
- основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях;
- особенности жизнедеятельности организма в различных условиях существования и основных механизмов адаптации к ним.

### **Умения:**

- оценивать и анализировать полученные в эксперименте данные, объяснять результаты, явления и устанавливать их причинно-следственные взаимоотношения с использованием современных методологических принципов;
- измерять и давать качественно-количественную оценку важнейших физиологических показателей деятельности различных органов и систем в покое и при нагрузке, а также выделять главные механизмы регуляции гомеостатических функций;
- самостоятельно проводить простые функциональные пробы, оформлять и защищать протоколы исследований физиологических функций у человека;
- обнаруживать отклонения основных физиологических констант от уровня нормальных значений и объяснять их с позиции нормы реакции;
- использовать знания о свойствах и функциях различных систем организма при анализе закономерностей формирования ФУС здорового человека, функциях крови в качестве основы при анализе закономерностей организации внутренней среды организма и ее компонентах, видах и механизмах формирования проявлений высшей нервной деятельности при анализе организации ФУС здорового человека, для понимания механизмов психической деятельности; различных состояний мозга, целенаправленного поведения.

### **Навыки:**

- методами: спирометрии, исследования энергетических затрат человека методом номограммы, тестирования индивидуально-типологических свойств личности человека, густометрии, пальпации пульса, измерения артериального давления методом Короткова, оценки результатов общего анализа крови, оценки результатов общего анализа мочи.

## **«Гистология, эмбриология, цитология»**

### **Знания:**

- структурно-функциональных характеристик и пространственного расположения клеток, тканей, органов организма человека;
- основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- строения, топографии и развития клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии;

### **Умения:**

- определения закономерных особенностей клеток, тканей, органов организма человека, их эмбрионального и постэмбрионального формирования и развития;

### **Навыки:**

- идентификации органов, их тканевых составляющих, клеток и неклеточных структур
- с помощью микроскопического исследования в пространстве изучаемого биологического материала.

### **«Микробиология, вирусология, иммунология»**

#### **Знания:**

- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека;
- основные методы микробиологической диагностики;
- применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;
- строение иммунной системы и механизмы иммунного ответа при различных заболеваниях и патологических состояниях.

#### **Умения:**

- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- диагностировать возбудителей паразитарных заболеваний человека на препарате, слайде, фотографии;
- проводить микробиологическую и иммунологическую диагностику.

#### **Навыки:**

- работы в микробиологической и иммунологической лаборатории;
- техникой проведения микробиологических исследований;
- методами идентификации микроорганизмов.

### **«Анатомия»**

#### **Знания:**

- методов анатомических исследований, анатомических терминов (русские и латинские);
- общих закономерностей строения тела человека, структурно-функциональных взаимоотношений частей организма;
- анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового организма.

#### **Умения:**

- ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах;
- находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы.

#### **Навыки:**

- базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- пользования простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

### **«Патологическая анатомия»**

#### **Знания:**

- структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;
- анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития больного организма;
- структурных основ болезней, их этиологии и патогенеза;

- причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

**Умения:**

- определять и оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

**Навыки:**

- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- методами общеклинического обследования;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.

### **«Патофизиология»**

**Знания:**

- этиологии, патогенеза, проявлений и исходов наиболее частых заболеваний человека, принципов их этиологической и патологической терапии;
- основных закономерностей и механизмов развития заболевания и выздоровления человека;
- значения экспериментального метода (моделирования болезней и болезненных состояний на животных) в изучении патологических процессов; его возможности, ограничения и перспективы;
- причин, механизмов и основных (важнейших) проявлений типовых нарушений функций органов и физиологических систем организма.

**Умения:**

- интерпретировать результаты диагностических методов исследования;
- планировать и проводить (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;
- обосновать принципы патогенетической терапии изучаемых наиболее распространённых заболеваний.

**Навыки:**

- методикой определения и анализа кислотно-основного состояния;
- расчётами величин ударного и минутного объёмов сердца, анализа ЭКГ;
- методикой проведения и расшифровки основных клинических, диагностических и лабораторных методов исследования;
- методикой для определения типов лихорадочных реакций, температурных кривых, умением объяснить их особенности и охарактеризовать суточные колебания температур.

### **«Фармакология»**

**Знания:**

- общих принципов фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторов, изменяющих их, основные нежелательные и токсические реакции;
- классификации и характеристики основных групп лекарственных препаратов, фармакодинамики и фармакокинетики, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;
- основных нежелательных реакций наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;

- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств, общепринятые сокращения и обозначения в рецептах, употребление латинского языка, правила хранения и использования лекарственных средств.

**Умения:**

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков;
- оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии;
- выписывать рецепты лекарственных средств; использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;
- выписывать врачебный рецепт на конкретный лекарственный препарат;
- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.

**Навыки:**

- выбора и применения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических процессов;
- прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов.

### **«Пропедевтика внутренних болезней»**

**Знания:**

- анатомо-физиологических, возрастных и половых особенностей здорового и больного человека;
- причин возникновения, основные клинические симптомы и синдромы заболеваний и основные принципы оказания медицинской помощи при некоторых основных неотложных состояниях;
- знание методик физикального обследования больного, основных инструментальных и лабораторных методов исследования, методики постановки диагноза.

**Умения:**

- провести расспрос, физическое обследование больного (осмотр, пальпация, аусcultация, измерение АД, определение свойств артериального пульса и т.п.) и выявить объективные признаки заболевания;
- самостоятельно диагностировать основные клинические патологические синдромы и обосновать этот диагноз;
- составить план лабораторного и инструментального исследования больного;
- интерпретировать данные инструментальных и лабораторных методов исследования;
- оказать неотложную помощь при наиболее распространенных патологических состояниях.
- проводить реанимационные мероприятия в случаях возникновения клинической смерти.

**Навыки:**

- расспрос больного, сбор анамнеза, общий осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
- антропометрические исследования. Термометрия тела, регистрация и

интерпретация температурных кривых.

- чтение и трактовка результатов лабораторных и инструментальных исследований.

### «Терапия»

#### **Знания:**

- этиологии, патогенеза, клиники и лечения основных нозологических форм внутренних болезней;
- субъективных, объективных, лабораторных и инструментальных данных болезни с учетом особенностей течения, различий клинических вариантов, степени тяжести и осложнений.

#### **Умения:**

- диагностировать и проводить дифференциальную диагностику терапевтических заболеваний;
- интерпретировать и анализировать результаты клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- формулировать и обосновывать клинический диагноз;
- выбрать патогенетически обоснованное лечение и составить план лечения больного;
- проводить лечение больных терапевтического профиля, выполнять врачебные, диагностические и лечебные манипуляции.

#### **Навыки:**

- амбулаторного приема, обследования и лечения больных терапевтического профиля;
- ведения медицинской документации больного;
- оказывать неотложную врачебную помощь при осложнениях медикаментозной терапии;
- выполнять внутривенные инъекции, устанавливать внутривенные системы для инфузационной терапии;
- выписывать рецепты лекарственных препаратов, назначать медицинские процедуры.

### «Хирургия»

#### **Знания:**

- профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с наиболее распространенными хирургическими заболеваниями и повреждениями;
- основы топографической анатомии;
- оказание экстренной и неотложной медицинской хирургической помощи;
- профилактика и терапия шока и кровопотери;
- закономерности течения раневого процесса и принципы его терапии;
- общие и специальные методы исследования в основных разделах хирургии.

#### **Умения:**

- выявить факторы риска развития того или иного хирургического заболевания, дать рекомендации в отношении мер профилактики его возникновения и прогрессирования;
- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий, специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные;
- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;

- разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции;

- определить группу крови и выполнить внутривенное или внутриартериальное переливание крови, реинфузию; выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия;

- оценить критерии выбора адекватного метода обезболивания.

**Навыки:**

- оказания экстренной и неотложной медицинской хирургической помощи;
- выполнение типичных хирургических операций и манипуляций.

**«Анестезиология и реаниматология»**

**Знания:**

- клинической картины, функциональной и биохимической диагностики синдромов острых нарушений функций систем и органов;

- патофизиологии острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности;

- патофизиологии различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);

- современных методов интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях;

- клинического и фармакологического обоснования использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации; использования средств, применяемых при проведении анестезии.

**Умения:**

- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства;

- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;

- проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний.

**Навыки:**

- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства;

- провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания;

- выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно - дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства;

- разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде;

- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных, находящихся в тяжелом состоянии;

- проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности.

## **«Инфекционные болезни»**

### **Знания:**

- общих вопросов организации медицинской помощи, скорой и неотложной помощи инфекционным больным;
- современную классификацию, этиологию, эпидемиологию инфекционных болезней, принципы эпидемиологического анализа и противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции;
- патогенез инфекционных болезней, клиническую диагностику наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваний, а также карантинных инфекций;
- клинику неотложных состояний в инфекционной патологии;
- основные методы лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в инфектологии (показания к применению, теоретические основы метода, трактовка результатов);
- показания к амбулаторному лечению инфекционного больного;
- транспортировку инфекционного больного в стационар: правила изоляции при госпитализации больных, санитарно-гигиенические требования к устройству, организации работы и режиму инфекционных больниц, отделений, боксов;
- показания к госпитализации инфекционных больных, сроки госпитализации и сроки карантина при различных инфекционных заболеваниях; правила выписки реконвалесцентов.

### **Умения:**

- провести всестороннее клиническое обследование больного и на этом основании определить диагноз инфекционной болезни, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, необходимое дополнительное обследование (консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования);
- определить тактику ведения больного, показания для госпитализации и изоляции;
- назначить лечение инфекционных больных с учетом этиологии, тяжести болезни и сопутствующих патологических состояний;
- наметить план реабилитационных мероприятий пациенту, перенесшему инфекционное заболевание.

### **Навыки:**

- алгоритма постановки предварительного диагноза, алгоритма формирования развернутого клинического диагноза при инфекционных заболеваниях;
- основными врачебными диагностическими, лечебными, реабилитационными и профилактическими мероприятиями по оказанию врачебной помощи инфекционным больным;
- методикой оценки результатов специальных исследований: бактериологических и вирусологических, серологических, ВЭБ, КЦС и газов крови, ликвора, копроскопического исследования, паразитоскопии препаратов крови.

## **«Эпидемиология»**

### **Знания:**

- принципы санитарной охраны территорий от заноса и распространения особо опасных инфекций;
- закономерности эпидемического процесса, влияние на его интенсивность природных, социально - экономических условий, урбанизации;
- основы, принципы эпидемиологического надзора при различных группах инфекций;
- основные принципы эпидемиологической диагностики, текущего, ретроспективного эпидемиологического анализа инфекционных и паразитарных заболеваний, медико - географического картографирования;

- общие принципы использования лабораторных методов и оценки полученных результатов для эпидемиологической диагностики, а также диагностику инфекционных и паразитарных болезней;
- основные принципы системы профилактики, меры борьбы и пути ликвидации инфекционных болезней;
- средства дезинфекции, дезинсекции и дератизации, применяемые в противоэпидемической практике;
- основы военной эпидемиологии;
- существующие подвижные формирования гражданской обороны и принципы противобактериальной защиты населения.

**Умения:**

- осуществлять эпидемиологический надзор за инфекционными и паразитарными болезнями;
- осуществлять прогноз эпидемиологической ситуации;
- составлять комплексный план мероприятий по профилактике и снижению инфекционных заболеваний, предупреждению завоза и распространения особо опасных инфекций с привлечением, при необходимости, специалистов других отделов, учреждений, ведомств;
- оценивать эффективность проведенных мероприятий по нейтрализации источников инфекции, путей и факторов передачи, специфической иммунопрофилактики в конкретной эпидемиологической ситуации.

**Навыки:**

- владеть методами эпидемиологической диагностики;
- проводить эпидемиологический анализ инфекционной заболеваемости;
- методами оценки полноты, качества и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

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

- внутренние болезни; клиническая фармакология
- общая хирургия; хирургические болезни
- офтальмология;
- дерматовенерология;
- неврология;
- акушерство;
- гигиена;
- эпидемиология;
- психиатрия, наркология

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	Номер р/	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
---	-------------	---------------------------	-----------------------------------------------------------------

<b>п/ п</b>	<b>индек с комп етенц ии</b>	<b>(или ее части)</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>	<b>Оценочные средства<sup>2</sup></b>
1	2	3	4	5	6	7
1	ОК-01	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Основные закономерности взаимодействия человека и общества, человека и природы, задачи и основы организации Российской системы предупреждения и ликвидации последствий ЧС	Анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые научные проблемы	Методологий построения аналитических обзоров	Реферат
2	ОК-02	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Понятие о жизнедеятельности человека и среди его обитания; система национальных интересов РФ	Анализировать и выявлять внутренние и внешние угрозы национальной безопасности РФ	Основными философскими знаний в области медицины и науки	Реферат, устный опрос
3	ОК-03	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Историко-медицинскую терминологию по медицине катастроф.	Анализировать значимые политические события, выявлять значимые поражающие факторы ЧС социального характера.	Навыками бережного отношения к историческому наследию медицины	Реферат, устный опрос
4	ОК-04	Способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Нормативно-правовую базу в области охраны здоровья граждан	Применять нормативно-правовую базу в области здоровья граждан в повседневной работе	Навыками врачебной деонтологии и медицинской этики	Тестовый контроль, устный опрос, реферат

5	OK-05	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Основные правовые возможности профессионального и научного роста	Грамотно ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о здравоохранении;  Критически анализировать собственные достижения недостатки.	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов	Тестовый контроль, устный опрос, реферат
6	OK-07	Готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Основы организации, мероприятия и методы защиты населения в ЧС, законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность ЛПУ в чрезвычайных ситуациях различного характера, порядок взаимодействия медицинских формирований и учреждений при ликвидации последствий ЧС	Использовать и составлять нормативные документы, относящиеся к медицине катастроф, обучать врачебный, средний и младший медперсонал принципам организации лечебно-эвакуационных мероприятий в экстремальных условиях, принимать простейшие управленческие решения по организации медицинской помощи в ЧС	Методами управления первичным и подразделениями и формированиями в чрезвычайных ситуациях, методами анализа эффективности работы подразделений при катастрофах природного и техногенного характера	Тестирование, курсовая работа, реферат
7	OK-08	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические,	Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека, нормативные	Ориентироваться в системе нормативных правовых актов, регламентирую	Юридической и медицинской терминологией; навыками	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат

		конфессиональные и культурные различия	акты, задачи и основы организации Российской системы предупреждения и ликвидации последствий ЧС	ющих безопасность жизнедеятельности при ЧС; использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности	работы с правовыми актами; навыками анализа медицинских фактов, правовых норм, правовых отношений.	
8	ОПК-01	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Основы информатики, библиографии и информационной безопасности в области профессиональной деятельности	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов	Основными теоретическими и практическими навыками в области БЖД и медицин катастроф;	Устный опрос, собеседование по ситуационным задачам, реферат
9	ОПК-03	Способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Основную нормативную базу в области медицинской экономике медицинского права	Использовать основную нормативную базу в области медицинской экономике медицинского права	Основными методами экономических расчетов и правового анализы	Тестовый контроль, устный опрос, собеседование по ситуационным задачам
10	ОПК-04	Способность и готовность реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача в условиях ЧС	Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по организации медицинского обеспечения	Основными деонтологическими и этическими навыками по оказанию медицинской помощи при ЧС	Решение ситуационных задач, реферат

				населения в ЧС различного характера		
11	ОПК-05	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Основные механизмы развития и исходы патологических процессов, связанных с неблагоприятным воздействием поражающих факторов в ЧС	Обосновывать принципы патогенетической терапии, оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях	Основными врачебными диагностическими и лечебными навыками по оказанию первой врачебной помощи в ЧС	Тестовый контроль, устный опрос, собеседование по ситуационным задачам
12	ОПК-07	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Особенности патогенеза, клинической картины, особенности течения и возможные осложнения патологических состояний при чрезвычайных ситуациях	Оценить состояние пациента (собрать анамнез, провести опрос пострадавшего и/или его родственников, физикальное обследование),	Основными методами статистики, аналитической химии, биохимии	Тестовый контроль, устный опрос, собеседование по ситуационным задачам
13	ОПК-08	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Показания и противопоказания к применению средств медицинской защиты, лекарственных средств при неотложных состояниях пострадавших в очагах поражения при чрезвычайных	Обосновать фармакотерапию у конкретного пострадавшего при неотложных состояниях, использовать различные лекарственные формы, соблюдать правила	Основами педагогики и психологии	Тестовый контроль, устный опрос, собеседование по ситуационным задачам

			ситуациях; правила хранения медикаментозных средств в условиях ЧС; основные антидоты и радиопротекторы	хранения медикаментоз ных средств		
14	ОПК-09	Способность к оценке морфофункциона льных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональны х задач	Основную нормативную базу в области медицинской экономики и медицинского права	Проводить судебно- медицинское освидетельст вование и трактовать результаты лабораторны х исследований объектов при ЧС мирного и военного времени	Методами обследован ия биологичес кого материала пострадавш их в чрезвычайн ых ситуациях природного и техногенног о характера	Тестовый контроль, устный опрос, собеседовани е по ситуационны м задачам
15	ОПК-10	Готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной деврачебной медици ко- санитарной помощи	современные лабораторно- инструментальные исследования пострадавших при катастрофах и стихийных бедствиях	оценить состояние пациента для принятия решения о необходимос ти оказания ему медицинской помощи	алгоритмом постановки предварител ьного диагноза пострадавш им от поражающи х факторов ЧС	Тестовый контроль, устный опрос, собеседовани е по ситуационны м задачам
16	ОПК-11	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Организацию санитарно- противоэпидемич еских мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Выполнять профилактич еские, гигиенически е и противоэпиде мические мероприятия в очагах поражения; применять средства коллективной и индивидуаль ной защиты от поражающих	Приемами и способами использован ия технически х коллективн ых и индивидуал ьных средств защиты, средств медицинско й защиты; основными способами противоэпи	Тестовый контроль, устный опрос, собеседовани е по ситуационны м задачам, подготовка реферата

				факторов ЧС	демической защиты населения и медицинского персонала при ликвидации последствий ЧС	
17	ПК-01	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Особенности организации оказания медицинской помощи при ЧС мирного и военного времени, методологические и правовые основы БЖД, этические нормы и правила по работе с конфиденциальной информацией	Принимать обоснованные решения при осуществлении мероприятий по ликвидации последствий ЧС, реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности	Приемами психической саморегуляции; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности и жизнедеятельности человека и медицины катастроф	Решение ситуационных задач, реферат
18	ПК-03	Способность и готовность к проведению противоэпидемиологических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных	Особенности организации оказания медицинской помощи при ЧС мирного и военного времени, методологические и правовые	Использовать в профессиональной деятельности комплекс мероприятий по защите населения от поражающих	Методами оценки состояния здоровья пострадавших при ЧС;	Тестовый контроль, устный опрос, собеседование по ситуационным задачам, реферат

		инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	основы БЖД, основы безопасности жизнедеятельности в медицинских организациях,	факторов ЧС,		
19	ПК-10	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	Основные приемы оказания медицинской помощи при острых нарушениях здоровья в условиях ЧС	устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья с воздействием факторов среды обитания	методиками расчета показателей потерь населения и объектов в районах стихийных бедствий и катастроф	Тестовый контроль, устный опрос, собеседование по ситуационным задачам, реферат
20	ПК-16	Способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Источники и поражающие факторы ЧС ситуаций, медико-тактическую характеристику очагов ЧС, особенности организации оказания медицинской помощи в ЧС, современные медицинские средства и методы защиты от действия поражающих факторов ЧС; этиологию, патогенез, особенности течения заболеваний, связанных с неблагоприятным воздействием поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; особенности оказания первой	Выявлять и оценивать медико-санитарную обстановку при ЧС; выбирать способы и эффективно применять методы и средства защиты от негативных воздействий ЧС; оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в ЧС; проводить реанимационные мероприятия	Методикой оценки медико-тактической обстановки в очагах ЧС и очагах массового поражения; методами оценки поражающих факторов ЧС; методами и средствами защиты от поражающих факторов; основными методами лечебно-эвакуационных мероприятий при ЧС	Тестовый контроль, устный опрос, собеседование по ситуационным задачам, подготовка реферата

			помощи в порядке само и взаимопомощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим в ЧС и катастрофах	при критическом состоянии		
21	ПК-18	Способность к участию в проведении научных исследований	Основы методологии научных исследований. Особенности предметов и объектов научных исследований в области медицины катастроф	Использовать современные информационно-коммуникационные технологии при планировании и анализе научных исследований в области медицины катастроф	Основами информатики, медицинской статистики, методами математического моделирования и прогнозирования ЧС	Тестовый контроль, устный опрос, собеседование по ситуационным задачам, подготовка реферата
22	ПК-19	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Формы внедрения результатов научной деятельности в области БЖД и медицины катастроф, направленных на охрану здоровья граждан	Подготовить научный отчет, информационное письмо, методические указания с медико-экономическим обоснованием эффекта внедрения результатов в практическую медицинскую деятельность	Стандартными методами изложения результатов научных исследований в области БЖД и медицины катастроф	Тестовый контроль, устный опрос, собеседование по ситуационным задачам, подготовка реферата

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

Все компетенции распределены по видам деятельности выпускника.

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	ОК-1;ОК-8; ОПК-1; ПК-1.	Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека

2.	ОК-3; ОК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-3.	Национальная безопасность. Национальная безопасность в области здравоохранения и социальной защиты
3.	ОК-4; ОК-8; ОПК-3; ПК-1; ПК-3.	Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
4.	ОК-4; ОК-5; ОПК-4; ПК-1; ПК-10.	Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения
5.	ОК-7; ОПК-5; ПК-1; ПК-10; ПК-16; ПК-19.	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях
6.	ОК-8; ОПК-8; ПК-1; ПК-10; ПК-16; ПК-19.	Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях
7.	ОК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-10; ПК-16; ПК-19.	Всероссийская служба медицины катастроф: цели, задачи и организационная структура.
8.	ОК-7; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-10; ПК-16; ПК-19.	Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
9.	ОК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-10; ПК-16; ПК-19; ПК-18.	Токсикология и медицинская защита
10.	ОК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-10; ПК-16; ПК-18; ПК-19.	Радиобиология и медицинская защита
11.	ОК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-5; ОПК-11; ПК-1; ПК-10; ПК-16; ПК-19.	Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

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

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	4	5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		<b>120</b>	<b>72</b>	<b>48</b>
В том числе:				
Лекции	1	36	24	12
Практические занятия (ПЗ)		84	48	36
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>60</b>	<b>24</b>	<b>36</b>
В том числе:				
Подготовка к занятиям		40	16	24
Реферат (написание и защита)		10	4	6
Самостоятельная проработка некоторых тем		10	4	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>36</b>

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	4	5
Общая трудоемкость      часы зач. Ед.	6	216	96	120

**5. Содержание дисциплины**  
**5.1. Разделы дисциплины и виды занятий**

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Раздел 1 Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека	2	4			4	<b>10</b>
2	Раздел 2 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биологического социального характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	2	8			10	<b>20</b>
3	Раздел 3 Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	2	16			10	<b>28</b>
4	Раздел 4 Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях	2	4			6	<b>12</b>
5	Раздел 5 экстремальная токсикология	20	36			16	<b>72</b>
6	Раздел 6 Радиобиология и медицинская защита	8	16			14	<b>38</b>

	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>84</b>			<b>60</b>	<b>180</b>
--	--------------	-----------	-----------	--	--	-----------	------------

## 5.2 Тематический план лекционного курса (семестр – IV-V)

<b>№ темы</b>	<b>Тема и ее краткое содержание</b>	<b>Часы</b>	<b>Наглядные пособия</b>
<b>(семестр – IV)</b>			
1	<p><u>Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека.</u></p> <p>Понятие о науке безопасности жизнедеятельности: определение, цели, задачи, уровни, виды и принципы БЖД. Направления, подходы, средства, методы и способы обеспечения БЖД. Научные основы БЖД. Нормативно-правовое регулирование БЖД. Культура БЖД, механизмы ее привития, роль человеческого фактора.</p> <p><u>Национальная безопасность. Национальная безопасность в области здравоохранения и социальной защиты.</u></p> <p>Национальная безопасность, ее сущность и правовое регулирование. Геополитическое положение России в мировом сообществе. Основные задачи в области обеспечения национальной безопасности. Цель, критерии, объекты и субъекты национальной безопасности России. Система национальных интересов России. Система национальных интересов России в области здравоохранения и социальной защиты. Внутренние и внешние угрозы национальной безопасности</p>	2	Мультимедийная презентация
2	<p><u>Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биологического-социального характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</u></p> <p>Основные понятия, определения, источники, распространенность, поражающие факторы, виды поражений (повреждений), структура социально-экономических и медико-санитарных последствий ЧС. Классификации ЧС и их среднегодовая структура. Классификация и поражающие факторы ЧС природного характера Классификация и поражающие факторы ЧС техногенного характера (транспортных, радиационных, техногенных пожаров и взрывов, связанных с выбросом аварийно опасных химических веществ, гидродинамических). Основные способы защиты человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от поражающих факторов ЧС техногенного характера. Особенности воздействия поражающих факторов указанных ЧС на детей. ЧС биологического характера (эпидемии, пандемии,</p>	2	Мультимедийная презентация

	<p>эпизоотии, эпифитотии).</p> <p>Фазы развития ЧС. Методы прогнозирования и оценки обстановки в ЧС. Источники и виды прогнозируемых ЧС на территории России и Ленинградской области.</p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее роль в Российской Федерации, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства, основные направления деятельности. Режимы функционирования РСЧС и выполняемые в них мероприятия. Основы организации и порядка проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ЧС.</p>		
3	<p><u>Зашита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения</u></p> <p>Понятие о защите населения в ЧС мирного и военного времени, ее нормативно-правовое регулирование. Основные цели, задачи, принципы, способы и средства защиты населения и личного состава спасательных служб в ЧС мирного и военного времени. Основы организации и мероприятия защиты. Комплекс мероприятий защиты объектов экономики и населения от ЧС. Мероприятия противорадиационной, противохимической и противобактериологической защиты. Эвакуация населения, как способ защиты в ЧС. Организационные основы эвакуации населения, ее подготовки и проведения. Основные понятия и положения, планирование и порядок проведения. <u>Классификация и медицинская оценка средств индивидуальной и коллективной защиты.</u></p> <p>Способы и средства коллективной и индивидуальной защиты населения в ЧС мирного времени и в военное время. Правила использования средств коллективной и индивидуальной защиты населения. Инженерная защита. Назначение и классификация защитных сооружений. Использование средств индивидуальной защиты. СИЗОД. СИЗК. СИЗГ. Медицинские средства защиты, их характеристика.</p>	2	Мультимедийная презентация
4	<p><u>Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях</u></p> <p>Характеристика и формы проявления угроз здоровью и жизни медицинских работников и пациентов ЛПУ. Система обеспечения охраны труда, техники безопасности персонала ЛПУ и безопасного предоставления медицинских услуг пациентам. Вопросы, проблемы, основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности труда</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

	медицинских работников. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях ЛПУ. Роль медицинского освидетельствования персонала ЛПУ и всего населения. Пути и направления обеспечения пожарной, энергетической, технологической, радиационной, химической, биологической, психологической и иной безопасности персонала ЛПУ. Лечебно-охранительный режим и санитарно-противоэпидемический режим работы ЛПУ. Санитарная обработка пациентов. Организационные вопросы и проблемы эвакуация больных и медицинского персонала в загородную зону при ЧС.		
5	<u>Экстремальная токсикология</u>	16	
5.1	<u>Введение в токсикологию. Предмет и задачи токсикологии. Токсикометрия.</u> Токсикология как научная дисциплина. Распространенность, структура и эпидемиология отравлений. Химико-биологические закономерности взаимодействия организма с химическими агентами. Зависимость токсичности химических веществ от физико-химических свойств. Закономерности «структурно-биологическая активность».	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
5.2	<u>Общие закономерности токсикокинетики.</u> Характеристика основных путей поступления химических веществ в организм, особенности развития интоксикации в зависимости от пути поступления ядов в организм. Распределение и депонирование веществ в организме. Метаболизм химических веществ в организме. Механизм биологического действия химических агентов. Патогенез и проявления заболеваний химической этиологии. Общее и специфическое действие химических веществ. Токсический стресс. Механизмы адаптации и дезадаптации к воздействию химических агентов. Кумуляция (функциональная, материальная).	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
5.3	<u>Токсикодинамика. Механизмы токсического действия. Токсические гипоксии.</u>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
5.4	<u>Специальные формы токсического процесса.</u>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
5.5	<u>Общие принципы диагностики острых отравлений. Характеристика современных антидотов.</u> Классификация заболеваний химической этиологии. Отдаленные последствия воздействия химических	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

	<p>веществ. Синдромы острых отравлений. Клинические фазы развития острых отравлений. Течение заболевания в зависимости от возраста, пола, сопутствующих заболеваний. Общие принципы лабораторной и инструментальной диагностики отравлений химическими соединениями и лекарственными препаратами.</p> <p>Алгоритм постановки предварительного диагноза. Основные врачебные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию врачебной помощи. Основные принципы организации, диагностики и лечения отравлений. Выездные бригады СМП и их функции. Специализированные токсикологические бригады и их функции. Клиническая диагностика отравлений. Инструментальная и функциональная диагностика. Лечебные мероприятия, проводимые для восстановления жизненно важных функций организма. Специфическая (антидотная) терапия. Классификация и механизм действия антидотов. Показания к проведению специфической терапии. Детоксикационная терапия. Методы ускоренной детоксикации организма и их классификация. Основные принципы и способы проведения.</p>		
5.6	<p><u>Химические вещества преимущественно раздражающего действия.</u></p> <p>Общая характеристика. Физико-химические свойства. Токсичность. Перечень ОВТВ раздражающего действия. Классификация ядов по различным показателям. Диагностика отравлений. Оценка статуса и состояния пострадавшего. Общая клиническая картина и особенности отдельных представителей. Летальность. Догоспитальная и медицинская помощь и лечение. СИЗ, санитарная обработка.</p> <p>Общая характеристика полицейских и террористических ядов.</p> <p><u>Химические вещества преимущественно пульмонотоксичного действия. Токсический отёк лёгких.</u></p> <p>Общая характеристика. Физико-химические свойства. Токсичность. Основные представители. Основные формы патологии дыхательной системы химической этиологии: локализация поражения, поражение дыхательных путей, поражение паренхимы легких, токсические пневмонии, отек легких. Характеристика гипоксии. ОВТВ удушающего действия: фосген, сероводород и др. Классификация ядов. Диагностика, клиника, летальность, прогноз отравлений и лечение. Особенности отравлений отдельными ОВТВ. СИЗ, санитарная обработка. Первая медицинская помощь и лечение в стационаре.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

5.7	<p><u>Химические вещества преимущественно нейротоксического действия. Психодислептики.</u></p> <p>Общая характеристика. Классификация. Физико-химические свойства. Токсичность. Вещества, вызывающие преимущественно функциональные нарушения со стороны НС. ОВТВ нервно-паралитического действия. ОВТВ психодислептического действия. Основные представители. Основные проявления поражения. Патогенез токсического процесса. Механизм действия. Оказание помощи. Медицинская защита. Медицинские средства защиты и порядок их использования.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
5.8	<p><u>Химические вещества преимущественно общедовитого действия</u></p> <p>Общая характеристика. Классификация. Физико-химические свойства. Токсичность. Перечень ОВТВ общетоксического действия: сероводород, цианиды, акрилы, мышьяковистый водород, окись углерода и др. Классификация ОВТВ этой группы. Диагностика, клиника, летальность, прогноз отравлений и лечение. Особенности отравлений отдельными ОВТВ данной группы. Первая медицинская помощь и лечение в стационаре. СИЗ, санитарная. Медицинские средства защиты и порядок их использования.</p> <p><u>Химические вещества преимущественно цитотоксического действия</u></p> <p>Общая характеристика. Классификация. Физико-химические свойства. Токсичность. Ингибиторы синтеза белка и клеточного деления. Тиоловые яды. Токсичные модификаторы пластического обмена. Основные представители. Основные проявления поражения. Патогенез токсического процесса. Механизм действия. Оказание помощи. Медицинская защита. Медицинские средства защиты и порядок их использования.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
<b>(семестр – V)</b>			
5.9	<p>Экотоксиканты (диоксин, тяжелые металлы)</p> <p>Высокая токсичность диоксинов и их способность создавать очаги длительного экологического неблагополучия. Физико-химические свойства. Экотоксичность. Токсикокинетика. Токсичность. Клиника острого отравления. Общие закономерности токсикологии тяжелых металлов.</p>	4	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
6	<u>Радиобиология и медицинская защита</u>	8	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

6.1	<p><u>Введение в радиобиологию. Радиобиологические эффекты</u></p> <p>Предмет, цели и задачи радиобиологии. Радиобиология как научная дисциплина. Радионуклиды как источник радиационной опасности. Радиоактивность. Параметры радиоактивного распада. Виды ионизирующих излучений. Основные источники ионизирующих излучений.</p> <p>Классификация, уровень формирования, сроки появления, локализация радиобиологических эффектов. Медицинская характеристика радиационных поражений. Характер связи с дозой облучения. Этапы действия ионизирующих излучений. Реакции клеток на облучение.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
6.2	<p><u>Лучевые поражения в результате внешнего облучения.</u></p> <p>Лучевые поражения в результате внешнего облучения.</p> <p>Общая характеристика и классификация лучевых поражений в результате внешнего облучения в зависимости от вида и условий воздействия. Зависимость эффекта облучения от его продолжительности. Зависимость эффекта облучения от распределения поглощенной дозы в объеме тела. Острая лучевая болезнь. Основные клинические формы острой лучевой болезни при внешнем относительно равномерном облучении: костномозговая, кишечная, токсемическая, церебральная. Периоды течения ОЛБ. Принципы профилактики и лечения. Особенности радиационных поражений при воздействии нейтронов.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
6.3	<p><u>Местные лучевые поражения</u></p> <p>Местные лучевые поражения кожи. Общая характеристика. Зависимость степени тяжести лучевого поражения кожи от дозы внешнего гаммаизлучения. Патогенез и основные клинические проявления лучевых поражений кожи. Местные лучевые поражения слизистых оболочек. Принципы профилактики и лечения лучевых поражений кожи.</p> <p><u>Лучевые поражения в результате внутреннего облучения. Сочетанные и комбинированные радиационные поражения. Ближайшие и отдаленные последствия</u></p> <p>Лучевые поражения в результате внутреннего облучения. Поражения радиоактивными веществами при их попадании внутрь организма. Оценка поражающего действия радиоактивных продуктов ядерных взрывов и аварий на атомных энергетических установках при внутреннем</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

	заражении. Кинетика радионуклидов в организме. Основные типы распределения инкорпорированных радионуклидов в организме. Поступление радионуклидов в организм. Судьба радионуклидов, проникших в кровь. Выведение радионуклидов из организма. Основные клинические проявления. Профилактика поражения радионуклидами. Медицинские средства защиты и раннего лечения. Ближайшие и отдаленные последствия облучения. Комбинированные радиационные поражения. Синдром взаимного отягощения в патогенезе комбинированных радиационных поражений. Сочетанные радиационные поражения. Определение и варианты сочетанных радиационных поражений. Особенности патогенеза. Основные клинические проявления. Принципы профилактики и лечения.		
6.4	<p><u>Медицинские средства профилактики и оказания медицинской помощи при радиационных поражениях</u></p> <p>Радиопротекторы. Показатели защитной эффективности радиопротекторов. Механизмы радиозащитного действия. Краткая характеристика и порядок применения радиопротекторов. Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма. Средства профилактики общей первичной реакции на облучение.</p> <p>Средства профилактики ранней преходящей недееспособности. Средства раннего (догоспитального) лечения острой лучевой болезни.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

### 5.3. Тематический план практических занятий (семестр – IV-V)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
(семестр - IV)			
1	<p><u>Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека. Понятие о жизнедеятельности человека и среде его обитания</u></p> <p>Понятие о жизнедеятельности человека и среде его обитания.</p> <p>Жизнедеятельность человека. Среда обитания человека, факторы риска. Составляющие системы «человек-среда обитания»: бытовая, производственная, городская и т.д. Факторы окружающей среды. Факторы среды, формирующие и разрушающие здоровье человека. Патологические состояния организма человека. Адаптация человека. Здоровье человека как один из основных факторов.</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Реферирование отдельных тем.

2	<p><u>Общая характеристика чрезвычайных ситуаций.</u></p> <p>Безопасность жизнедеятельности: предмет, цели, задачи; виды, направления, подходы, способы и средства обеспечения безопасности. Опасность: определение, признаки и источники формирования опасностей, классификация, факторы опасности (вредные, опасные), объекты опасности. Количественная оценка опасностей. Концепция приемлемого риска. Диапазоны риска. Гомосфера. Ноксосфера. Методы и средства обеспечения БЖД. Принципы обеспечения безопасности. Национальная безопасность: виды, направления, цели, задачи. Национальная безопасность России в области здравоохранения и социальной защиты. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в РФ.</p> <p>ЧС, катастрофа: основные понятия, определение, терминология, основные поражающие факторы, классификация. Источники ЧС. Виды катастроф и характер поражения при них. Фазы развития ЧС. Медико-тактическая характеристика: определения, понятия. Причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. Методы оценки состояния здоровья пострадавших при ЧС.</p> <p>Радиационный объект, зонирование РОО, источники радиационной опасности, радиационная авария, мероприятия по обеспечению индивидуальной и коллективной безопасности.</p> <p>.</p>	4	<p>1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Реферирование отдельных тем.</p>
3	<p><u>Техногенные чрезвычайные ситуации: ЧС химического характера.</u></p> <p>Очаги, источники химической опасности. Химически опасные объекты. Основные химические агенты, классы опасности, зона химического заражения, степень опасности ХОО, мероприятия по обеспечению индивидуальной и коллективной безопасности.</p> <p>Биологическая опасность, основные источники опасности, поражающие факторы, основные группы биологических рисков. Биологическая безопасность. Мероприятия по обеспечению коллективной безопасности</p>	4	<p>1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Реферирование отдельных тем.</p>
4	<p><u>Радиационно-химическая разведка: Радиационная разведка и контроль.</u></p> <p>Основные понятия, термины, определения. Порядок ведения радиационной разведки. Силы, средства, способы и методы радиационной разведки. Методы обнаружения и измерения ионизирующих излучений. Приборы радиационной разведки. Порядок подготовки прибора и работы с ним по определению мощности дозы на местности и</p>	4	<p>1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений</p>

	<p>степени зараженности различных объектов. Бытовые дозиметры. Назначение, основные технические данные и работа с приборами дозиметрического контроля.</p> <p>Практическая работа с приборами. Отработка навыков измерений уровней радиации и степени радиоактивного заражения объектов. Отработка навыков работы с ДП-22, 24, ИД-1</p>		6. Реферирование отдельных тем
5	<p><u>Радиационно-химическая разведка: Химическая разведка и контроль. Химическая индикация. Экспертиза воды и продовольствия на зараженность РВ, ОВТВ.</u></p> <p>Химическая разведка и контроль – понятие, определение. Предназначение химической разведки. Задачи химической разведки. Организация и проведение химической разведки. Методы обнаружения токсичных химических веществ. Способы обнаружения токсичных химических веществ. Приборы химической разведки.</p> <p>Практическая работа с войсковым прибором химической разведки ВПХР, ПХР-МВ.</p> <p>Особенности заражения РВ, ОВ и АОХВ различных сред (воды и продовольствия); сроки естественной дезактивации и дегазации; порядок отбора проб для индикации, экстрагирование РВ, ОВ и АОХВ из различных сред, порядок направления проб на экспертизу; основные методы качественного и количественного определения РВ, ОВ и АОХВ, их использование для решения экспертных вопросов; меры безопасности при проведении индикации РВ, ОВ, и АОХВ.</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений 6. Реферирование отдельных тем
6	<p><u>Технические средства коллективной и индивидуальной защиты.</u></p> <p>Определения, основные понятия. Назначение и классификация защитных сооружений. Убежища, коэффициент защиты, устройство и оборудование. Противорадиационные укрытия: классификация, коэффициенты защиты. Средства индивидуальной защиты. Классификация. Использование средств индивидуальной защиты. СИЗОД: назначение, классификация, принципы действия. Фильтрующие противогазы. Изолирующие противогазы. Респираторы: назначение, классификация, принципы действия. Средства защиты кожи (СИЗК): назначение, классификация, принципы действия. Средства защиты глаз (СИЗГ): назначение, классификация <u>Медицинские средства защиты</u>.</p> <p>ия, принципы действия. Медицинские средства защиты: аптечка индивидуальная, ИПП, ППИ, СПП. Назначение и порядок использования.</p> <p>Практическая работа со средствами индивидуальной защиты.</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем

	Практическая работа: аптечка индивидуальная АИ-2: назначение и порядок использования медикаментозных средств, содержащихся в аптечке.		
7	<u>Специальная и санитарная обработка. Полная и частичная обработка.</u> Сущность частичной и полной специальной обработки. Понятие о дезактивации, дегазации и дезинфекции. Технические средства, применяемые для специальной обработки. Действия спасательных служб при проведении обеззараживания. Меры безопасности.	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
8	<u>Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях</u> Характеристика и формы проявления угроз здоровью и жизни медицинских работников и пациентов ЛПУ. Система обеспечения охраны труда, техники безопасности персонала ЛПУ и безопасного предоставления медицинских услуг пациентам. Вопросы, проблемы, основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности труда медицинских работников. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях ЛПУ.	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
9	<u>Экстремальная токсикология</u>	36	
9.1	<u>Токсикометрия</u> Количественная оценка токсичности. Основные категории токсических доз (концентраций), используемых в токсикологии: предельно допустимые, пороговые, эффективные, инкапаситирующие, смертельные.	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
9.2	<u>Токсикокинетика. Токсикодинамика. Факторы влияющие на токсичность химических веществ</u> Токсичность и токсический процесс как основные понятия токсикологии. Определения токсичности. Токсический процесс. Формы проявления токсического процесса у человека. Основные типы преимущественного действия токсичных веществ (местное, рефлекторное, резорбтивное действие) на организм. Виды зависимостей «доза-эффект» при действии токсичных химических веществ. Острые, подострые и хронические формы интоксикации.	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем

9.3	<p><u>Химические вещества преимущественно раздражающего действия.</u></p> <p>Критерии отнесения химических соединений к группе веществ с преимущественно раздражающим действием. Явление раздражения покровных тканей как форма транзиторной токсической реакции. Перечень и классификация веществ, обладающих выраженным раздражающим и прижигающим действием. Токсические свойства, механизм действия, патогенез и клинические проявления поражений «полицейскими газами» (хлорацетофеноном, адамситом, веществами «Си-Эс», «Си-Ар» и др.). Особенности токсического действия природных алкилирующих соединений раздражающего действия (капсаицин и его аналоги, резинифератоксин и др.). Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
9.4	<p><u>Химические вещества преимущественно общедовитого действия</u></p> <p>Перечень и классификация веществ, нарушающих биоэнергетические процессы в организме. Особенности механизма действия, патогенеза и проявлений токсического процесса при поражении химическими веществами, вызывающими гемолиз (мышьяковистый водород, и др.), нарушающими кислородно-транспортную функцию крови (оксид углерода, карбонилиы металлов, нитро- и аминосоединения ароматического ряда, и др.), подавляющими активность энзимов цикла трикарбоновых кислот (фторацетат и другие производные фторкарбоновых кислот), ингиби-рующими цепь дыхательных ферментов в митохондриях (цианиды, азиды, нитрил акриловой кислоты, и др.), разобщающими процессы биологического окисления и фосфорилирования (ди-нитроортокрезол, и др.). Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
<b>(семестр - V)</b>			
9.5	<p><u>Химические вещества преимущественно цитотоксического действия</u></p> <p>Перечень и классификация веществ, нарушающих преимущественно пластические функции клетки, биосинтез и процессы клеточного деления. Механизм действия, патогенез и проявления токсического процесса при поражении токсичными модификаторами пластического обмена (диоксины, полихлорированные бифенилы), ингибиторами синтеза белка и клеточного деления (иприте, иприты,</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем

	соединения мышьяка и тяжёлых металлов, взрывчатые вещества из группы эпоксидов, метилбромид, метилхлорид, диметилсульфат, рицин и др.). Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.		
9.6	<p><b><u>Химические вещества преимущественно пульмонотоксичного действия</u></b></p> <p>Перечень и классификация веществ, обладающих пульмонотоксическим действием. Особенности механизма действия, патогенеза и проявлений токсического процесса при острых ингаляционных поражениях аммиаком, хлором, оксидами азота, фторидами хлора и серы, фосгеном, перфторизобутиленом, изоцианатами, а также соединениями, вызывающими токсическую пневмонию и отёк лёгких при пероральном попадании в организм (паракват, малатион и др.). Профилактика поражений. Оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
9.7	<p><b><u>Химические вещества преимущественно нейротоксического действия.</u></b></p> <p>Перечень и классификация нейротоксикантов в соответствии с механизмом их действия. Особенности механизма действия, патогенеза и проявлений токсического процесса при поражении: судорожными агентами и ГАМК-ергических (столбнячный токсин, производные гидразина, бициклические эфиры карбоновых кислот и кислот фосфора, полихлорированные инсектициды с циклогексановым или бициклогептановым фрагментом) механизмов, веществами паралитического (ботулотоксин, тетродотоксин, сакситоксин) и седативно-гипнотического (барбитураты, бензодиазепины, оксид азота, эфиры, спирты, алифатические и циклические углеводороды, галогенированные углеводороды и эфиры, опиаты) действия, психодислептиками (производными лизергиновой кислоты, амфетамина, псилоцибина, гликоловатов, диссоциативных анестетиков фенциклидинового ряда, галлюциногенных каннабинолов, веществами, вызывающими органические повреждения нервной системы (талий и др.). Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
9.8	<p><b><u>Ядовитые технические жидкости.</u></b></p> <p>Физико-химические и токсические свойства ядовитых технических жидкостей: метилового спирта, этиленгликоля, дихлорэтана,</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с

	трихлорэтилена, тетраэтилсвинца и др. Механизмы токсического действия и патогенез интоксикации. Основные проявления токсического процесса. Первая помощь и принципы лечения.		документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений 6. Реферирование отдельных тем
9.9	<u>Яды растений и животных</u> . Отравления грибами. Токсины. Механизм действия и токсикокинетика ядов. Клиническая картина отравлений. Дифференциальный диагноз и методы определения токсинов.	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений 6. Реферирование отдельных тем
10	<u>Радиобиология и медицинская защита</u>	16	
10.1	<u>Введение в радиобиологию. Радиобиологические эффекты</u> Предмет радиобиологии. Цели и задачи радиобиологии как науки и учебной дисциплины. Структура радиобиологии как науки и направления практической деятельности врача. Основные разделы радиобиологии как учебной дисциплины. Биологическое воздействие ионизирующего излучения на человека. Условия проявления биологического эффекта. Внешнее, внутренне облучение. Свойства электромагнитных, корпускулярных ионизирующих излучений. Классификация нейтронов в зависимости от энергии. Основные дозиметрические величины. Основные стадии в действии излучений на биологические системы. Радиобиологические эффекты.	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
10.2	<u>Лучевые поражения в результате внешнего облучения. Местные лучевые поражения</u> Внешнее облучение: определение, понятия, терминология, условия развития поражения, следствия. Особенности течения лучевых поражений. Классификация лучевых поражений в зависимости от вида и условий воздействия. Острые, подострые, хронические формы лучевого поражения. Острая лучевая болезнь: определение, терминология, патогенетическая классификация, клинические проявления. Понятие критического органа. Формы и периоды ОЛБ, основные	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем

	синдромы. Ближайшие и отдаленные последствия общего облучения. Особенности клинической картины поражений нейтронами. Местные лучевые поражения: определение, условия развития, классификация, периоды течения, зависимость степени тяжести поражений кожи от дозы облучения. Ранние и поздние проявления лучевых дерматитов. Сроки выявления основных клинических проявлений. Фазность клинического течения местных лучевых поражений. Местные лучевые поражения слизистых оболочек.		
10.3	<p><u>Лучевые поражения в результате внутреннего облучения. Сочетанные и комбинированные радиационные поражения. Ближайшие и отдаленные последствия</u></p> <p>Пути поступления, распределения, выведения радионуклидов. Особенности распределения радионуклидов в организме человека. Судьба радионуклидов, проникших в кровь. Биологическое действие радиоактивных веществ. Определение мощности дозы гамма-излучения. Расчет содержания радионуклидов в организме. Последствия поступления в организм отдельных радионуклидов.</p> <p>Особенности сочетанных и комбинированных поражений, условия развития поражений, периоды течения радиационных поражений.</p> <p>Характеристика отдаленных последствий облучения, основные виды, причины их развития</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
10.4	<p><u>Медицинские средства профилактики и оказания медицинской помощи при радиационных поражениях</u></p> <p>Медицинская защита от внешнего облучения: определение, терминология, средства защиты. Радиопротекторы. Показатели защитной эффективности радиопротекторов. Группы радиопротекторов. Механизмы защитного действия. Краткая характеристика и порядок применения.</p> <p>Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма: определение, классификация, механизм противолучевого действия. Краткая характеристика некоторых препаратов и порядок применения.</p> <p>Средства профилактики общей первичной реакции на облучение: определение, механизм противолучевого действия. Краткая характеристика некоторых препаратов и порядок применения.</p> <p>Средства профилактики ранней преходящей недееспособности: определение, механизм противолучевого действия. Краткая характеристика некоторых препаратов и порядок применения.</p> <p>Средства раннего (догоспитального) лечения ОЛБ:</p>	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем

	определение, механизм противолучевого действия. Краткая характеристика некоторых препаратов и порядок применения.		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

#### **5.4. Лабораторный практикум (семестр) – не предусмотрено.**

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Часы	Формы УИРС на занятиях

#### **5.5. Тематический план семинаров (семестр) – не предусмотрено.**

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятиях

### **6 Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний**

№ 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	4	текущий	Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека	Тестовые вопросы, Контрольные вопросы	45	150
2	4	текущий	Введение в токсикологию. Предмет и задачи токсикологии.	Тестовые вопросы, Контрольные вопросы	30	150
3	5	текущий	Экстремальная токсикология	Тестовые вопросы, Контрольные вопросы	50	500
4	5	текущий	Введение в радиобиологию	Тестовые вопросы, Контрольные вопросы	40	100
5	5	Промежуточная аттестация экзамен	Медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности	Тестовые вопросы, Контрольные вопросы	150	1030

#### **6.1. Примеры оценочных средств:**

**Примеры тестовых заданий:**

#### **ТЕМА № 1. ТОКСИКОЛОГИЯ КАК НАУКА. ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ**

1. Токсикология – это:

1. - «Наука о ядах»;
2. - Наука о токсичности химических веществ;
3. - Наука об отравляющих веществах;
4. - Все ответы не правильные;
5. - Все ответы верны.

2. Токсикология – это наука, изучающая:

1. - Яды;
2. - Токсичность химических веществ;
3. - Радиопротекторы;
4. - Все ответы не правильные;
5. - Все ответы верны.

3. Раздел токсикологии, изучающий методы количественной оценки токсичности, называется:

1. - Токсикодинамика;
2. - Токсикокинетика;
3. - Токсикометрия;
4. - Экстремальная токсикология;
5. - Все ответы верны.

12. Раздел токсикологии, изучающий механизмы токсического действия:

1. - Токсикодинамика;
2. - Токсикокинетика;
3. - Токсикометрия;
4. - Экстремальная токсикология;
5. - Все ответы верны.

4. Раздел токсикологии, изучающий метаболизм химических веществ в организме, называется:

1. - Токсикодинамика;
2. - Токсикокинетика;
3. - Токсикометрия;
4. - Экстремальная токсикология;
5. - Все ответы верны.

5. Токсикометрия – это:

1. - Методы оценки ПДК;
2. - Методы измерения МДК;
3. - Методы изучения действия токсикантов на организм;
4. - Раздел токсикологии, который изучает методы количественной оценки токсичности;
5. - Все ответы верны.

#### **Примерная тематика контрольных вопросов:**

#### **Раздел. Основы социальной гигиены и организация медицинской помощи при заболеваниях химической этиологии**

1. Предмет и задачи клинической токсикологии.
2. Экологические болезни.
3. Токсикологические проблемы медицины катастроф. Химические аварии и экологические катастрофы.
4. Отходы химических производств. Классификация химических веществ по способам утилизации.
5. Скрининг отдаленных последствий действия ядов.
6. Эндемические заболевания, вызванные химическими веществами.

7. Особенности оказания медицинской помощи при острых отравлениях на догоспитальном этапе.
8. Организация специализированной токсикологической службы.
9. Реабилитация больных.
10. Антидотная терапия.

**Примеры задач**

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ  
НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В интернете появилась информация о том, что расположенной на удалении 90 км от города N. атомной электростанции произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду ядерного топлива и продуктов ядерного деления, накопившихся во время работы ядерного реактора, что в результате этой аварии к городу «приближается радиоактивное облако».

Вы являетесь руководителем санитарно-эпидемиологического учреждения, дислоцированного в городе N., примите решение о необходимости осуществления мероприятий по противорадиационной защите. К Вам обратились представители средств массой информации с просьбой дать комментарии, какие мероприятия необходимо проводить с целью защиты от воздействия радиационных факторов аварии.

Метеорологические условия: ветер западный (дует в направлении от атомной электростанции к городу, где находится медицинское учреждение), скорость ветра 2 м/с.

**Вопросы:**

1. Какие Ваши действия как руководителя санитарно-эпидемиологического учреждения с целью принятия решения о необходимости проведения мероприятий противорадиационной защиты? Обоснуйте их.
2. Каким образом можно интерпретировать полученные результаты по выявлению радиационной обстановки?
3. Проведение каких мероприятий должен организовать руководитель медицинского учреждения в случае подтверждения информации о радиационной аварии?
4. Какие ошибочные могут быть даны рекомендации в данной ситуации?
5. Правила поведения при ЧС.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ  
НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

Медицинская служба заблаговременно готовится к оказанию медицинской помощи при радиационных авариях и катастрофах. Основные мероприятия медицинской службы в подготовительный период, в ходе ликвидации последствий и после их окончания отражаются в соответствующем плане. Основой при составлении данного плана является прогноз возможных сценариев радиационных инцидентов, определение динамики и структуры возможных санитарных потерь, выбор и подготовка сил и средств медицинской службы, необходимых для осуществления мероприятий по ликвидации последствий радиационной аварии (катастрофы).

Вам предстоит подготовить проект плана мероприятий медицинской службы при ликвидации последствий радиационной аварии. Перечислите эти основные мероприятия.

**Вопросы:**

1. Какие основные мероприятия, которые проводятся медицинской службой в подготовительный период?
2. Какие основные мероприятия, проводятся медицинской службой в ходе ликвидации последствий чрезвычайной ситуации радиационной природы.

3. Какие основные мероприятия, проводятся медицинской службой после завершения ликвидации последствий чрезвычайной ситуации радиационной природы.
4. Каким основным документом регламентируется порядок проведения санитарно-гигиенических мероприятий при крупномасштабных радиационных авариях.
5. Каким основным документом регламентируется порядок проведения лечебно-профилактических мероприятий при крупномасштабных радиационных авариях.

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

### **Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

#### **Основная часть**

В результате крупномасштабной аварии на ядерном объекте произошло разрушение ядерного реактора. В окружающую среду попало ядерное топливо и продукты ядерного деления, накопившиеся во время работы реактора.

Специалистам аварийно-спасательного отряда через 20 минут предстоит войти в очаг, сформировавшийся в результате радиационной аварии для выполнения аварийно-спасательных работ продолжительностью 1 час, при этом поглощённая доза может превысить 1 Гр.

#### **Вопросы:**

1. Имеются ли в данном случае показания применения профилактических противолучевых средств? Если да, то профилактические противолучевые средства, какого назначения Вы бы использовали?
2. Какие радиопротекторы необходимо использовать в данной ситуации? Обоснуйте их назначение.
3. Порядок использования радиопротекторов.
4. Какие средства профилактики общей первичной реакции на облучение необходимо назначить в данной ситуации? Обоснуйте их назначение. Каков порядок из использования?
5. Какие средства для защиты щитовидной железы от поражения радиоактивным йодом целесообразно назначить в данной ситуации? Обоснуйте их назначение. Каков порядок из использования?

## **7. Внеаудиторная самостоятельная работа**

<b>Вид работы</b>	<b>Часы</b>	<b>Контроль выполнения работы</b>
Подготовка к занятиям (изучение литературы, составление конспекта, заполнение таблиц, подготовка к тестированию, подготовка к промежуточной и итоговой аттестации, подготовка презентаций)	40	Устный опрос, тестирование, заслушивание рефератов, конспект по теме самостоятельной работы, зачет
Рефераты (написание и защита)	10	Защита рефератов
Самостоятельная проработка некоторых тем	10	Написание и оформление реферата

### **7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем**

<b>Название темы</b>	<b>Часы</b>	<b>Методическое обеспечение</b>	<b>Контроль выполнения работы</b>
Медицинская характеристика катастроф. Поражающие факторы источников ЧС.	2	Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф: учебник для курсантов и студентов медицинских и фармацевтических вузов (факультетов) / под ред. А.Н.	Написание и оформление реферата

		Гребенюка. – Том 2. Медицина катастроф. – СПб.: ВМедА, 2015. – 300 с.	
Единая Государственная система предупреждения и ликвидации ЧС в РФ (РСЧС)	2	Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф: учебник для курсантов и студентов медицинских и фармацевтических вузов (факультетов) / под ред. А.Н. Гребенюка. – Том 2. Медицина катастроф. – СПб.: ВМедА, 2015. – 300 с.	Конспект по теме самостоятельной работы
Медицинская защита населения, персонала, спасателей в чрезвычайных ситуациях	2	Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф: учебник для курсантов и студентов медицинских и фармацевтических вузов (факультетов) / под ред. А.Н. Гребенюка. – Том 2. Медицина катастроф. – СПб.: ВМедА, 2015. – 300 с.	Конспект по теме самостоятельной работы
Работа лечебно-профилактического учреждения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	4	Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф: учебник для курсантов и студентов медицинских и фармацевтических вузов (факультетов) / под ред. А.Н. Гребенюка. – Том 2. Медицина катастроф. – СПб.: ВМедА, 2015. – 300 с.	Написание и оформление реферата

## **7.2. Примерная тематика докладов и презентаций:**

1. Пути обеспечения готовности учреждений здравоохранения и их персонала к действиям в чрезвычайных ситуациях.
2. Роль руководителя учреждения здравоохранения в оснащении формирований ВСМК и обучении их персонала.
3. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях учреждений здравоохранения.
4. Специальная обработка: предназначение, задачи, организация, порядок, средства проведения.

## **7.3. Примерная тематика рефератов:**

1. Безопасность жизнедеятельности как наука. Основные понятия и определения.
2. Понятие о безопасности, ее правовая основа, сущность и структурные уровни.
3. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.
4. Негативные факторы техносферы и их физиологическое воздействие на организм.
5. Правовая база Российской Федерации, регламентирующая вопросы безопасности жизнедеятельности.
6. Система национальных интересов России.
7. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации.
8. Медицинская характеристика катастроф. Поражающие факторы источников ЧС.
9. Опасные факторы природного, техногенного и антропогенного характера.
10. Методы и средства определения вредных и опасных факторов.
11. Природные катастрофы и аварии и их поражающие факторы.
12. Антропогенные катастрофы и аварии и их поражающие факторы.
13. Техногенные катастрофы и аварии и их поражающие факторы.
14. Современные средства контроля опасных и негативных техногенных факторов.
15. Современные технические средства индивидуальной защиты.
16. Современные индивидуальные средства медицинской защиты.
17. Мобилизационная подготовка и ее основные понятия (мобилизация, мобилизационный план, военное положение, состояние войны, военное время).
18. Основные положения, принципы и содержание мобилизационной подготовки органов здравоохранения.
19. Подготовка организаций здравоохранения к работе в период мобилизации и в военное время. Мобилизационный резерв и мобилизационные мощности
20. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Краткая характеристика очага ядерного поражения.
21. Химическое оружие, его классификация. Краткая характеристика отравляющих веществ (ОВ).
22. Проблемы хранения и уничтожения запасов отравляющих веществ.
23. Бактериологическое (биологическое) оружие. Краткая характеристика токсинов, болезнестворных микробов.
24. Формы проявления и характеристика угроз жизни здоровью пациентов в ЛПУ.
25. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских учреждениях.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### *a) основная литература:*

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова.— 8-е издание, стереотипное — М.: Высшая школа. – 2009. – 616 с.: ил.

3. Куценко С.А., Бутомо Н.В., Гребенюк А.Н. и др. Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита: Учебник / Под ред. С.А. Куценко. – СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2004. – 528 с.
6. Мобилизационная подготовка здравоохранения / Учебное пособие - Под общей редакцией Погодина Ю.И. – Москва, РМА ПО, - 2006. – 225 с.
7. Организация медицинской службы гражданской обороны Российской Федерации: учебное пособие /Под ред. Ю.И.Погодина и С.В.Трифонова. – Москва: МЗ РФ, 2005. – 211 с.
8. Сафонов Г.А., Александров М.В., Головко А.И. и др. Экстремальная токсикология: учебник / Под ред. Г.А. Сафонова, М.В. Александрова – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2912. – 256 с.
10. Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф: учебник для курсантов и студентов медицинских и фармацевтических вузов (факультетов) / под ред. А.Н. Гребенюка. – Том 2. Медицина катастроф. – СПб.: ВМедА, 2015. – 300 с.

*б) дополнительная литература:*

1. Александров М.В., Ивницкий Ю.Ю., Рейнюк В.Л. Радиобиология: учебное пособие. – СПб: АРТ-ТЕМА, 2009. – 68 с.
2. Александров М.В., Васильев С.А., Иванов А.О. и др. Медицинская защита: учебное пособие / под ред. М.В. Александрова. - СПб: АРТ-ТЕМА, 2010. – 109 с.
3. Александров М.В., Черный В.С. Очаг химического поражения: учебное пособие. – СПб: 2009. – 32 с.
6. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: Учебник для студ. средн. проф. учебн. завед. / С.Б. Варющенко и соавт.; Под ред. Н.М. Киршина. – М.: Изд. центр «Академия», 2005. – 320 с.
8. Левчук И.П., Третьяков Н.В. Медицина катастроф. Курс лекций: [учебное пособие для мед. вузов] – М.; ГЭОТАР – Медиа, 2011. – С. 224-238.

*в) программное обеспечение:*

1. Power Point, Word, Excel, Интернет браузеры

*г) базы данных, информационно-справочные системы –*

Сайт ВЦМК «Защита», сайты ГУ МЧС в субъектах РФ, сайты Минздрава и Роспотребнадзора. Электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), [www.medline.ru](http://www.medline.ru)

<http://www.mechnik.spb.ru>

<http://www.medline.ru/public/monografy/toxicology>

<http://www.niorramn.ru/zhur.htm>

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

- a. **Кабинеты:** 5, 8, 14, 15, 20, 22, 23 (Пискарёвский 47, 26 пав.)
- б. **Лаборатории:** 21.
- в. **Мебель:** столы, стулья, доска.
- г. **Аппаратура, приборы:** приборы радиационного контроля, приборы химического контроля.
- д. **Технические средства обучения:** персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника.
- е. **Учебно-тренировочные средства:** индивидуальный перевязочный пакет, костюм специальный легкий Л-1. и т.д.  
- Учебные стенды и фильмы.

***Формы УИРС на практических или семинарских занятиях:***

- Рефериование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий(таблиц, макетов, муляжей, учебных препаратов, фантомов)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, заключения по проектам на гигиенических кафедрах, участие в курении больных).
- Препарирование (кафедры анатомии человека, оперативной хирургии и топографической анатомии).
- Экспериментальные исследования на лабораторных животных.
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований (клинические кафедры).
- Самостоятельное выполнение малых хирургических вмешательств, ассистирование на операциях.
- Амбулаторный прием больных с заполнением медицинской карты.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

***Виды внеаудиторной самостоятельной работы:***

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).
- Работа с тестами и вопросами для самопроверки.
- Работа с учебной и научной литературой.
- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.
- Выполнение курсовых работ.
- Подготовка ко всем видам контрольных испытаний.
- Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы, подбор и изучение литературных источников.
- Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, проблемных ситуаций, перевод текстов, проведение расчетов).
- Работа в студенческих научных обществах.
- Участие в научно-исследовательской работе кафедр.
- Участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

**10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины  
«Безопасность жизнедеятельности»**

Для освоения данной дисциплины обучающемуся необходимо проработать методические материалы по всем разделам основной образовательной программы, использовать учебно-методическую литературу, имеющиеся в библиотеке университета или кафедры в печатном виде и в электронном ресурсе. Перед каждым занятием рекомендуется прорешать тестовые задания и проработать контрольные вопросы по теме занятия. Рекомендуется вести подробный конспект лекционных и практических занятий.

## Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

### Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

#### | Текущий контроль и промежуточная аттестация

Текущий контроль и промежуточная аттестация проходит во время практических занятий в виде устного опроса и решения ситуационных задач согласно тематического плана.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проходит во время практических занятий в виде решения тестовых заданий с использованием ресурсов системы дистанционного обучения Moodle.

В системе дистанционного обучения Moodle размещены обучающие видеофильмы, созданы разделы по темам занятий для самостоятельной работы.

Для контроля самостоятельной работы предусмотрены обсуждение и защита рефератов.