

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.
Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Безопасность жизнедеятельности»

Специальность 32.05.0 «Медико-профилактическое дело»

Кафедра Токсикологии, экстремальной и водолазной медицины

Курс _____ II, III Семестр _____ III, IV, V

Экзамен _____ V (семестр) 36 (час) Зачет _____ нет (семестры)

Лекции _____ 40 (час)

Практические (лабораторные) занятия _____ 80 (час)

Семинары _____ нет (час)

Всего часов аудиторной работы _____ 120 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) _____ 60 (час)

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

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 32.05.01. «Медико-профилактическое дело» утвержденного в 2017 году.

Составители рабочей программы: профессорско-преподавательский состав кафедры, токсикологии, экстремальной и водолазной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России:

Шилов Виктор Васильевич, профессор, д.м.н

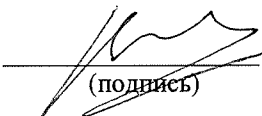
Полозова Елена Валентиновна, доцент, д.м.н

Богачева Александра Сергеевна, доцент, к.б.н.

Рецензент: Старков А.В., к.м.н., заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры токсикологии, экстремальной и водолазной медицины
«20» марта 2017 г.

Заведующий кафедрой, проф.


(подпись)

/ Шилов В.В. /

СОГЛАСОВАНО:

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

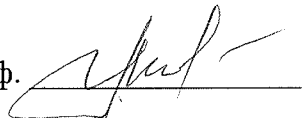
Заведующий отделом



/О.А. Михайлова/

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета
«30» марта 2017 г.

Председатель, проф.



/А.В. Мельцер/

1. Цель и задачи дисциплины:

Цели:

На основании представлений о поражающих факторах чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени формирование у выпускника по специальности «Медико-профилактическое дело» 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.

Задачи:

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 проведения 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 быстрого 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 управленческих решений с точки зрения безопасности;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к Блоку 1 базовой части дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Медико-профилактическое дело».

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

«Философия, биоэтика»

Знания:

- методов и приемов философского анализа проблем;
- основных форм 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 плюрализма 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, иностранный язык для специальных целей»

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 терминологических элементов;
- 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 и основы терминологии»**Знания:**

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

Умения:

- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов;

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.

«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;
- 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.

«Биологическая химия»

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 микропрепаратов;
- 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 биосферы 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 микропрепаратов;
- 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, социально-гигиенический мониторинг»

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.

«Медицинская микробиология»

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 человека, топографическая 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.

«Патологическая физиология»

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 электрокардиограмм;
- 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:

- анатомио-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, аускультация, 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.

«Общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология»

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, паразитология»

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, КИЦС и газов крови, ликвора, копроскопического исследования, паразитоскопии препаратов крови.

«Эпидемиология, военная 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 противэпидемической 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:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОК-4	способностью и готовностью к деятельности в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдению правил врачебной этики, нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы работы с конфиденциальной информацией	правила врачебной этики и деонтологии, основные нормативы и правовые документы в области здравоохранения	---	навыками профессионального общения с пациентами и коллегами.	Ситуационные задачи Тестирование , реферат
2.	ОПК-4	владением основами	основы	----	навыками	Ситуационны

		делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	делопроизводства		ведения мед. документации	е задачи Тестирование , реферат
3.	ОПК-5	владением компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач	основы компьютерной грамотности	пользоваться основными статистическими и офисными программами ПК	-----	Ситуационные задачи Тестирование , реферат
4.	ОПК-6	способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине	основные термины и определения в области общей гигиены.	применять основные гигиенические термины в медицинском делопроизводстве	-----	Ситуационные задачи Тестирование , реферат
5.	ПК-1	способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека	основные теоретические положения повседневного управления, основные законы управления, специфические закономерности и принципы медицинского управления;	анализировать экономические проблемы и общественные процессы; быть активным субъектом экономической деятельности	навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии	Ситуационные задачи Тестирование , реферат
6.	ПК-2	способностью и готовностью к использованию	основы безопасности жизнедеятельности	выявлять основные угрозы жизни	основными методами проведения	Рефераты, тестирование

		современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения	ти при проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), при осуществлении противоэпидемической защиты населения	и здоровью населения в условиях неблагоприятия санитарно-эпидемиологической обстановки при антропогенных, техногенных и природных катастрофах	радиационной и химической разведки	
7.	ПК-4	способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников	основные угрозы жизни и здоровью населения при воздействии факторов химической и радиационной природы	оценивать химическую и радиационную обстановку в условиях чрезвычайных ситуаций	основными методами оценки химической и радиационной обстановки в условиях аварий и катастроф	Ситуационные задачи Рефераты, тестирование
8.	ПК-6	способностью и готовностью к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных	современную классификацию ЧС	идентифицировать основные угрозы здоровью в ЧС	методами анализа и прогнозирования последствий ЧС	Ситуационные задачи Тестирование , реферат

		ситуаций				
9.	ПК-7	способностью и готовностью к оценке состояния фактического питания населения, к участию в разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки	правила забора проб продуктов питания и воды при ЧС, основные источники загрязнения пищи и воды в условиях ЧС	-----	методики забора проб продуктов питания и воды для установления факта загрязнения токсичными и радиоактивными загрязнителями	Ситуационные задачи Тестирование , реферат
10.	ПК-11	способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений	основные вредные факторы производственной среды	идентифицировать вредные факторы производственного процесса	-----	Ситуационные задачи Тестирование , реферат
11.	ПК-12	способностью и готовностью к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма, работоспособности и заболеваемости детей различных возрастных групп, их распределения по группам здоровья на основе результатов периодических медицинских осмотров	основы психологического воздействия условий ЧС на население, основные принципы оказания психологической помощи при ЧС	прогнозировать воздействие ЧС на функциональное состояние организма	-----	
12.	ПК-14	способностью и готовностью к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового	анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;	уметь собирать жалобы, анамнез заболевания для выявления патологических процессов внутренних органов	владеть элементарными приемами диагностики критических состояний в условиях чрезвычайных ситуаций навыками организации	Ситуационные задачи Рефераты, тестирование

		поражения	особенности, механизмы развития, функционирования, понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, основные понятия общей нозологии; основные неотложные состояния, основные клинические их проявления, меры первичной помощи доврачебной помощи	уметь диагностировать неотложные состояния	оказания первой доврачебной помощи при неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	
13.	ПК-15	способностью и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	основные принципы работы с учебной, научной и справочной литературой	анализировать полученную информацию для решения профессиональных задач	-----	Ситуационные задачи Рефераты, тестирование
14.	ПК-16	способностью и готовностью к планированию и проведению гигиенического воспитания и обучения детей, подростков, их родителей и персонала дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования	вредные последствия немедицинского применения психоактивных химических веществ	выявлять первые признаки немедицинского применения препаратов и формирования зависимости у детей и подростков	-----	Ситуационные задачи Рефераты, тестирование
15.	ПК-17	способностью и	основные	аргументиров	элементарны	Тестирование

		готовностью к обучению медицинского персонала правилам общения и к взаимодействию с населением, коллективом и партнерами	опасности жизни и здоровью при нарушениях здорового образа жизни, связанных с использованием наркотиков и алкоголя	анно обосновывать преимущества здорового образа жизни для профилактики наркотической и алкогольной зависимости	ми методами диагностики злоупотреблений психоактивными химическими веществами	
16.	ПК-20	способностью и готовностью к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	основные медико-тактические характеристики очагов при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	идентифицировать вредные радиационные, химические и биологические факторы при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	навыками прогнозирования последствий в очагах при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	Ситуационные задачи Тестирование , реферат
17.	ПК-21	способностью и готовностью к анализу результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации, учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации	теоретические основы планирования, анализа и отчетной деятельности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	применять, профессиональную терминологию, искать информацию для решения профессиональных задач	методиками работы с нормативной, справочной литературой, с электронными информационными ресурсами	Рефераты, тестирование

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении студентов.

В компетенциях выражены требования к результатам освоения программы специалитета.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	III	IV	V
Аудиторные занятия (всего)		120	24	36	60
В том числе:					
Лекции		40	8	12	20
Практические занятия (ПЗ)		80	16	24	40
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)		60	20	20	20
В том числе:					
Подготовка к занятиям		36	10	10	16
Реферат (написание и защита)		24	10	10	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	1	36			36
Общая трудоемкость часов	6	216	44	56	116
зач. ед.					

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	4	8			10	22
2.	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	4	12			14	30
3.	Раздел 3. Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	6	16			10	32
4.	Раздел 4. Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях	2	4			6	12
5.	Раздел 5. Всероссийская служба медицины катастроф: цели, задачи и организационная структура. Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях	2				2	4

6.	Раздел 6. Экстремальная токсикология	22	40			18	80
8.	Итого	40	80			60	180

5.2. Тематический план лекционного курса (семестр – 3, 4, 5)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	<p><u>Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека.</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. 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>	4	Мультимедийная презентация
2.	<p><u>Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-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</p>	4	Мультимедийная презентация

	<p>(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, 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.	<u>Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения</u>	6	
3.1	<p><u>Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время</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.</p>	2	Мультимедийная презентация
3.2	<p><u>Санитарная обработка.</u></p> <p>Определения понятий: частичная специальная обработка; полная специальная обработка; дегазация; дезактивация. Основные принципы проведения частичной и полной специальной обработки. Виды, сущность и организация проведения.</p> <p>Особенности использования способов и средств</p>	2	Мультимедийная презентация

	защиты от поражающих факторов ЧС у детей.		
3.3	<p><u>Радиационно-химическая разведка и контроль в экстремальных ситуациях. Экспертиза воды и продовольствия</u></p> <p>Методы контроля и определения опасных и негативных факторов ЧС. Радиационно-химическая разведка и контроль. Основные понятия и определения. Предназначение, задачи, организация и проведение РХР. Способы, средства и методы радиационно-химической разведки и контроля. Методы и способы обнаружения токсичных химических веществ. Приборы химической разведки. Приборы радиационной разведки. Экспертиза воды и продовольствия. Определение, задачи, цели, организация, основные методы и способы.</p>	2	Мультимедийная презентация
4.	<p><u>Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях</u></p> <p>Психическое реагирование населения при катастрофах. Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации: понятие, виды, структура, частота психопатологических расстройств. Особенности клинической картины нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций. Характеристика основных периодов, во время которых наблюдаются различные психические нарушения. Механизм развития психических нарушений. Лечение психопатологических расстройств. Основные принципы организации психиатрической помощи при ЧС. Особенность тактики психиатрической помощи при ЧС. Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях.</p>	2	Мультимедийная презентация
5.	<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 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,</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

	<p>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.</p>		
6.	<p><u>Всероссийская служба медицины катастроф: цели, задачи и организационная структура. Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях</u> Задачи, организационная структура и органы управления Всероссийской службой медицины катастроф. Принципы, режимы функционирования. Законодательные и нормативно-правовые основы управления ВСМК. Виды и характеристика учреждений и формирований ВСМК, их документация, порядок комплектования персоналом и оснащения имуществом. Организация подготовки персонала СМК к действиям в ЧС, правила и обязанности при работе в ЧС. Организация управления и взаимодействия СМК. Понятие о медицинском снабжении в ЧС, его цели, задачи, принципы. Определение потребности в медицинском имуществе для ЧС. Классификация медицинского имущества, его характеристика, организация учета и отчетности. Виды резервов медицинского имущества СМК, порядок их создания, накопления, хранения, снабжения формирований и учреждений СМК и варианты использования. Подготовка аптечных учреждений и их персонала к работе в ЧС. Организация защиты медицинского имущества в условиях ЧС. Финансирование учреждений здравоохранения в условиях ЧС.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
7.	<u>Экстремальная токсикология</u>	20	
7.1	<p><u>Введение в токсикологию. Основные закономерности взаимодействия организма и химических веществ</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 «структура-биологическая активность». Характеристика основных путей поступления химических веществ в организм, особенности развития интоксикации в зависимости от пути поступления ядов в организм.</p>	4	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

	<p>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). Классификация заболеваний химической этиологии. Отдаленные последствия воздействия химических 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. Алгоритм постановки предварительного диагноза. Основные врачебные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию врачебной помощи.</p>		
7.2	<p><u>Химические вещества преимущественно раздражающего действия. Полицейские и террористические яды.</u> Общая характеристика. Физико-химические свойства. Токсичность. Перечень ОБТВ 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. Общая характеристика полицейских и террористических ядов.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
7.3	<p><u>Химические вещества преимущественно пульмонотоксичного действия</u> 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. ОБТВ удушающего действия: фосген, сероводород и др. Классификация ядов. Диагностика, клиника, летальность, прогноз отравлений и лечение. Особенности отравлений отдельными ОБТВ. СИЗ, санитарная обработка. Первая медицинская помощь и лечение в стационаре.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

7.4	<p><u>Химические вещества преимущественно общедовитого действия</u> Общая характеристика. Классификация. Физико-химические свойства. Токсичность. Перечень ОБТВ общетоксического действия: сероводород, цианиды, акрилы, мышьяковистый водород, окись углерода и др. Классификация ОБТВ этой группы. Диагностика, клиника, летальность, прогноз отравлений и лечение. Особенности отравлений отдельными ОБТВ 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> 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
7.5	<p><u>Химические вещества преимущественно нейротоксического действия.</u> Общая характеристика. Классификация. Физико-химические свойства. Токсичность. Вещества, вызывающие преимущественно функциональные нарушения со стороны ЦНС. ОБТВ нервно-паралитического действия. ОБТВ 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
7.6	<p><u>Ядовитые технические жидкости.</u> Ядовитые технические жидкости: общая характеристика, классификация, физико-химические свойства, токсичность.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
7.7	<p><u>Яды растений и животных</u> Отравления грибами. Токсины. Механизм действия и токсикокинетика ядов. Клиническая картина отравлений. Дифференциальный диагноз и методы определения токсинов.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком
7.8	<p><u>Экоотоксиканты (диоксины, тяжелые металлы)</u> Высокая токсичность диоксинов и их способность создавать очаги длительного экологического неблагополучия. Физико-химические свойства.</p>	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

	Экотоксичность. Токсикокинетика. Токсичность. Клиника острого отравления. Общие закономерности токсикологии тяжелых металлов.		
7.9	<u>Общие принципы профилактики и оказания медицинской помощи при химических поражениях. Антидотная терапия.</u> 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.	2	Мультимедийные проекторы с ноутбуком

5.3 Тематический план практических занятий (3, 4, 5 семестр)

№ тем	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
Семестр - III			
1.	<u>Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека в РФ. Чрезвычайные ситуации.</u>	8	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Реферирование отдельных тем.
2.	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	12	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Реферирование отдельных тем.
2.1	<u>Характеристика очагов радиационной, химической, биологической опасности.</u> 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	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Реферирование отдельных тем.

	<p>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.</p> <p>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>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>		
2.2	<p><u>Медико-тактическая характеристика очагов природных, техногенных и социальных ЧС.</u></p> <p>Природные ЧС: основные понятия, классификация по масштабу, уровню санитарных потерь, материальному ущербу. Источники, основные поражающие факторы, характер их воздействия на организм человека, следствия воздействия поражающих факторов на организм человека.</p> <p>Структура санитарных потерь. Медицинская характеристика очага наводнения. Мероприятия при попадании в зону затопления.</p> <p>ЧС техногенного характера (авария). Классификация техногенных ЧС. Медико-тактическая характеристика аварий на пожаро-взрывоопасных объектах.</p> <p>Основные поражающие факторы на ПВОО. Основные причины, определяющие число потерь при пожарах и взрывах. Характер санитарных потерь.</p> <p>ЧС социального происхождения: основные причины, классификация. Источники (субъекты) социальных ЧС в РФ.</p> <p>Биолого-социальные ЧС: основные источники.</p> <p>Медико-тактическая характеристика эпидемических очагов. Критерии оценки санитарно-эпидемиологического состояния.</p> <p>Основные меры, принимаемые при возникновении биолого-социальной ЧС.</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений 6. Реферирование отдельных тем

	Практическая работа: оперативные расчеты потерь населения в районах стихийных бедствий и катастроф.		
2.3	<p><u>Техногенные чрезвычайные ситуации: ЧС химического характера.</u></p> <p>Химические ЧС: основные понятия, классификация, основные поражающие факторы, формы химических опасностей. Химически опасные объекты, химическая авария. Причины химических аварий. Классификация аварий на химически опасных объектах. Понятия ХОВ, АХОВ, СДЯВ, токсичность, опасность. Токсическая доза (Д), концентрация (С), предельно допустимая концентрация (ПДК), категории токсических доз (Д) и концентраций отравляющих веществ (максимально допустимые, пороговые, средневыводящие, среднесмертельные, абсолютно смертельные). Группы токсичности, классы опасности химических веществ. Химическое заражение: очаг, зона, район. Размеры и конфигурация зоны химического заражения. Первичное, вторичное облако. Химическая обстановка. Масштаб заражения, продолжительность заражения, время формирования санитарных потерь. Основы медико-тактической характеристики очагов химических поражений: по окончательному эффекту, стойкости, скорости действия ОВТВ. Оценка химической обстановки.</p> <p>Практическая работа: определение масштабов химического заражения при аварии на ХОО.</p>	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений 6. Реферирование отдельных тем
2.4	<p><u>Техногенные чрезвычайные ситуации: ЧС радиационного характера.</u></p> <p>Чрезвычайная ситуация радиационного характера. Радиационно опасный объект. Естественные, искусственные источники радиационных излучений. Факторы, вызывающие поражения людей при ядерных взрывах и авариях. Основные виды ионизирующих излучений (альфа-, бета-, гамма-излучение, нейтронное). Общая характеристика радиационных поражений, формирующихся при ядерных взрывах и радиационных авариях. Классификация радиационных аварий. Внешнее облучение, внутренне облучение. Средняя эффективная доза облучения. Понятие зон радиоактивного заражения. Радиоактивное загрязнение. Очаги радиационных поражений. Радиационная обстановка. Методы выявления радиационной обстановки. Основные дозиметрические величины и единицы их измерения. Очаги радиационных поражений. Радиационная обстановка. Характеристика зон радиоактивного заражения. Оценка радиационной обстановки.</p>	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений 6. Реферирование отдельных тем

	<p>Медико-тактическая характеристика очагов радиационных поражений.</p> <p>Практическая работа: оценка радиационной обстановки расчетным методом.</p> <p>Оценка радиационной обстановки с помощью дозиметрической линейки.</p>		
3.	<p><u>Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения</u></p>	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений 6. Реферирование отдельных тем
3.1	<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 работа с ним по определению мощности дозы на местности и степени зараженности различных объектов. Бытовые дозиметры. Назначение, основные технические данные и работа с приборами дозиметрического контроля. Практическая работа с приборами. Отработка навыков измерений уровней радиации и степени радиоактивного заражения объектов. Отработка навыков работы с ДП-22, 24, ИД-1</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений 6. Реферирование отдельных тем
3.2	<p><u>Радиационно-химическая разведка: Химическая разведка и контроль. Химическая индикация. Экспертиза воды и продовольствия на зараженность РВ, ОБТВ.</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. Практическая работа с войсковым прибором химической разведки ВПХР, ПХР-МВ. Особенности заражения РВ, ОБ и АОХВ различных сред (воды и продовольствия); сроки естественной дезактивации и дегазации; порядок отбора проб для индикации, экстрагирование РВ, ОБ и АОХВ из различных сред, порядок направления проб на экспертизу; основные методы качественного и</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений 6. Реферирование отдельных тем

	количественного определения РВ, ОВ и АОХВ, их использование для решения экспертных вопросов; меры безопасности при проведении индикации РВ, ОВ, и АОХВ.		
3.3	<u>Технические средства коллективной и индивидуальной защиты.</u> 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, принципы действия.	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
3.4	<u>Медицинские средства защиты. Специальная и санитарная обработка. Полная и частичная обработка.</u> Медицинские средства защиты: аптечка индивидуальная, ИПП, ППИ, СПП. Назначение и порядок использования. Практическая работа со средствами индивидуальной защиты. Практическая работа: аптечка индивидуальная АИ-2: назначение и порядок использования медикаментозных средств, содержащихся в аптечке. 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
4.	<u>Экстремальная токсикология</u>	44	
4.1	<u>Введение в токсикологию. Основные закономерности взаимодействия организма и химических веществ</u> Предмет токсикологии. Цели и задачи токсикологии как науки и учебной дисциплины. Структура токсикологии, взаимосвязь с другими медицинскими дисциплинами. Понятие о ядах, токсичных химических веществах (сильнодействующих ядовитых и отравляющих веществах). Основные принципы классификации ядов и отравлений. Токсичность и токсический процесс как основные понятия токсикологии. Определения токсичности. Количественная оценка токсичности. Основные категории токсических доз (концентраций), используемых в токсикологии: предельно	16	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем

	допустимые, пороговые, эффективные, инкапацирующие, смертельные. 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.		
4.2	<u>Химические вещества преимущественно раздражающего действия. Полицейские и террористические яды.</u> 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.	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
4.3	<u>Химические вещества преимущественно пульмонотоксичного действия</u> 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.	4	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем
4.4	<u>Химические вещества преимущественно общядовитого действия</u> <u>Химические вещества преимущественно цитотоксического действия</u> 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	8	1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем

	<p>углерода, карбонилы металлов, нитро- и аминсоединения ароматического ряда, и др.), подавляющими активность энзимов цикла трикарбоновых кислот (фторацетат и другие производные фторкарбоновых кислот), ингибирующими цепь дыхательных ферментов в митохондриях (цианиды, азиды, нитрил акриловой кислоты, и др.), разобщающими процессы биологического окисления и фосфорилирования (динитроортокрезол, и др.). Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.</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 (иприты, 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.</p>		
4.5	<p><u>Химические вещества преимущественно нейротоксического действия. Ядовитые технические жидкости.</u></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, гало-генированные углеводороды и эфиры, опиаты) действия, психодислептиками (производными лизергиновой кислоты, амфетамина, псилоцибина, гликолатов, 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> <p>Физико-химические и токсические свойства ядовитых</p>	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Реферирование отдельных тем

	технических жидкостей: метилового спирта, этиленгликоля, дихлорэтана, трихлорэтилена, тетраэтилсвинца и др. Механизмы токсического действия и патогенез интоксикации. Основные проявления токсического процесса. Первая помощь и принципы лечения.		
4.6	<p><u>Медицинские средства профилактики и оказания медицинской помощи при химических поражениях.</u> <u>Антидотная терапия</u></p> <p>Медицинская противохимическая защита: задачи, принципы и организационная структура. Особенности организации работы медицинской службы, организация и порядок проведения специальных санитарно-гигиенических, специальных профилактических и лечебных мероприятий в очагах химических поражений и на этапах медицинской эвакуации. Медицинские средства защиты. Основные принципы оказания помощи при острых отравлениях. Общие принципы лечения и антидотной терапии поражённых токсичными химическими веществами. Основные механизмы действия лекарственных средств, применяемых при острых отравлениях. Антидоты. Состояние и перспективы развития антидотной терапии.</p> <p>Методы и способы введения лекарственных препаратов пострадавшим в очагах поражения. Правила хранения лекарственных препаратов и медицинских средств в условиях ЧС.</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестовый контроль 2. Устный опрос 3. Самостоятельная работа с документами 4. Решение ситуационных задач 5. Составление заключений 6. Реферирование отдельных тем

5.4 Лабораторный практикум (семестр) – не предусмотрено.

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

5.5 Тематический план семинаров (семестр) – не предусмотрено.

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

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	Реферат	Ситуационные задачи
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4	текущий	Методологические и правовые основы безопасности	Тестовые вопросы, Контрольные	45	150	14	8

			жизнедеятельнос ти человека	вопросы				
2	4	текущий	Введение в токсикологию. Предмет и задачи токсикологии.	Тестовые вопросы, Контроль ные вопросы	30	200	16	8
3	5	текущий	Экстремальная токсикология	Тестовые вопросы, Контроль ные вопросы	50	600	17	10
4	5	Промежу точная аттестаци я экзамен	Экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельнос ти	Тестовые вопросы, Контроль ные вопросы	150	1200	-	14

6.1. Примеры оценочных средств

1. 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.

2. 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.

3. Пример ситуационных задач

№ 1 СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Гр М. обратился в лечебное учреждение с жалобами на боли в животе, тошноту, расстройство зрения (потемнение в глазах).

Объективно расширение зрачков, снижение их реакции на свет. Накануне выпил спиртосодержащую жидкость, обладающую приятным винным и пьянящим свойством.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Основные пути патогенетической терапии.
4. Необходимо раскрыть пути патогенетической терапии.
5. Какие существуют профилактические мероприятия?

№ 2 СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Гр. Н обратился в лечебное учреждение с жалобой на сильную боль в животе. Состояние возбужденное, эйфория, отмечает головную боль, слабость. Нарушена координация движений. При опросе говорит, что 3 часа назад выпил спиртосодержащую жидкость, на бутылке было написано «Антифриз».

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Перечислите основные пути патогенетической терапии.
4. Необходимо раскрыть пути патогенетической терапии.
5. Какова дальнейшая тактика лечения?

№ 3 СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Мужчина, 46 лет, обратился к врачу с жалобами на недомогание, кашель, затруднение дыхания, нарастающую мышечную слабость, головную боль пульсирующего характера, шум в шах, появление «тумана» перед глазами. Из анамнеза известно, что 1,5 часа назад мужчина тушил пожар (пожар в квартире – загорелся матрас). Отмечалась кратковременная потеря сознания.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, отмечается гиперемия лица, зрачки расширены. Отмечается психомоторное возбуждение, эйфория, нарушение ориентации в месте и времени, шаткость походки. Пульс 109 уд/мин, ритмичный, тоны сердца ослаблены. АД 95/50. Частота дыхания 26 в минуту, дыхание жесткое, над всей поверхностью легких выслушиваются сухие хрипы, температура тела 37,4 С. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. При пальпации печень мягкая, немного болезненная, ее края ровные. Селезенка не увеличена. Дизурий нет.

В анализах: гемоглобин – 146 г/л, эритроциты – $4,4 \times 10^{12}/л$, лейкоциты – $12,2 \times 10^9$ Ед/л., СОЭ – 9,3 мм/час. В биохимическом анализе крови: АЛАТ – 55,9 Ед/л, АсАТ – 73,1 Ед/л, общий билирубин - 8,7 мкмоль/л, белок - 72,4 г/л, мочевины – 5,3 ммоль/л, креатинин – 90,1 мкмоль/л, глюкоза – 7,71 ммоль/л.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте объем неотложной помощи пациенту.
4. Обоснуйте применение антидотной терапии.
5. Обоснуйте эвакуационное предназначение пострадавшего.

7. Внеаудиторная самостоятельная работа (60 часов)

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (Подготовка докладов и сообщений на тему: 1. Организация специализированной токсикологической службы. 2. Реабилитация больных. 3. Антидотная терапия.)	36	Устный опрос, тестирование, конспект по теме самостоятельной работы, заслушивание докладов.
Написание реферата	24	Публичное выступление студента по теме реферата, обсуждение и дискуссия по теме реферата

7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем – не предусмотрено.

7.2. Примерная тематика докладов и презентаций – не предусмотрено.

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, болезнетворных 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
(Приложение В):**

а) основная литература:

1. Сафронов Г.А., Александров М.В., Головкин А.И. и др. Экстремальная токсикология: учебник / Под ред. Г.А. Сафронова, М.В. Александрова – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2012. – 256 с.2.
2. Полозова Е.В., Рейнюк В.Л., Богачева А.С., Давыдова Е.В. Чрезвычайные ситуации. Гигиенические и эпидемиологические аспекты чрезвычайных ситуаций: учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – 94- с.

3. Е.В. Полозова, А.С. Богачева, Р.А. Нарзикулов, И.Н. Ключкин. Химическая опасность. Медико-тактическая характеристика очагов химических поражений. СПб. Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017. – 96 с.
4. Медицина катастроф [Электронный ресурс] / И.В. Рогозина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429365.html> ЭБС «Консультант врача»
5. Медицина катастроф. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433478.html> ЭБС «Консультант врача»
6. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / И.П. Левчук, А.А. Бурлаков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429693.html> ЭБС «Консультант врача»
7. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций [Электронный ресурс] / В.Г. Калыгин, В.А. Бондарь, Р.Я. Дедеян - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5953202210.html> ЭБС «Консультант врача»
8. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Багаутдинов А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419663.html> ЭБС «Консультант врача»

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. 2011 - 480
3. Александров М.В., Черный В.С. Очаг химического поражения: учебное пособие. – СПб: 2009. – 32 с.
4. 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.
5. Левчук И.П., Третьяков Н.В. Медицина катастроф. Курс лекций: [учебное пособие для мед. вузов] – М.,: ГЭОТАР – Медиа, 2011. – С. 224-238.
6. Медицина катастроф. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433478.html> ЭБС «Консультант врача»

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, www.medline.ru
<http://www.mechnik.spb.ru>
<http://www.medline.ru/public/monografy/toxicology>
<http://www.niiorramn.ru/zhur.htm>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Лекционные и учебные аудитории: кабинеты: 5, 8, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, (Пискаревский проспект 47, 26 павильон, 2-ой этаж.). Общая площадь – 388м². Мебель: 120 письменных столов, 80 стульев, 40 скамеек, 9 учебных досок
2. Учебные и специализированные классы:

3. Класс приборов радиационно-химической разведки.
4. Класс медицинского обеспечения мероприятий гражданской обороны.
5. Тематический класс «Уголок ГО и ЧС на объекте экономики (в учреждении здравоохранения)».
6. Токсикологическая лаборатория.
7. Компьютерный класс. 13ПК, 14 столов, 14 стульев
8. Отделение токсикологической реанимации НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе.
9. Технические средства обучения: 13ПК, 2 шт. мультимедийные проекторы с ноутбуком.
11. Учебно-тренировочные средства (индивидуальный перевязочный пакет, костюм специальный легкий Л-1. и т.д.).
12. Учебные стенды-18 шт. и 30 фильмов.

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.