

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 31.05.01 «Лечебное дело»

Направленность «Лечебное дело», реализуемая частично
на английском языке

2019

1

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного в 2016 году.

Составители рабочей программы:

Шилов В.В. зав. кафедрой токсикологии, экстремальной и водолазной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, профессор, доктор медицинских наук;

Чернобровин А.Д., доцент кафедры токсикологии, экстремальной и водолазной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кандидат медицинских наук.

Рецензент:

Фролова Н.М., д.м.н., ученый секретарь ФБУН «Северо-Западный научный Центр гигиены и общественного здоровья»

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

2019 г., протокол №

Заведующий кафедрой, проф.  /В.В. Шилов /

Одобрено методическим советом лечебного факультета «19» сентября 2019 г.

Председатель, проф.  /И.Г. Бакулин/

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

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

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

а) понимания:

- проблем, угроз и рисков, связанных с жизнедеятельностью человека в повседневных условиях;
- рисков, обусловленных воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций;
- рисков, связанных с применением современных средств вооруженной борьбы;
- структуры гражданской защиты в целом в России и на объектах экономики;
- проблемы обеспечения военной, экономической и социальной безопасности государства;
- необходимости 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 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 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 обеспечения санитарного благополучия населения в районах катастроф, предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний среди населения в зонах катастроф и прилегающих территориях;
- приобретение знаний по обеспечению защиты населения и личного состава ВС РФ от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения;
- знаний по обеспечению 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;
- представления об организации проведения медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС природного, техногенного и социального характера; оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи
- представления об организации и проведении 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 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;
- способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

2. Место дисциплины в структуре программы специалитета

Дисциплина изучается в 3-4 семестрах и относится Блоку 1 базовая часть.

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

Философия

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

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.

Иностранный язык

Знания:

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

Умения:

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

Навыки:

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

Латинский язык

Знания:

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

Умения:

- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов;

Навыки:

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

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.

Медицинская информатика

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 психоэмоциональные, профессиональные, генетические);
- сбор, хранение информации в медицинских и биологических системах;
- поиск, преобразование информации в медицинских и биологических системах, статистика и прогнозирование в медицине;

Умения:

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

- работать с программируемыми микро-ЭОМ в режиме программирования и ручных вычислений или персональным компьютером. Вычислять основные статистические показатели, характеризующие состояние здоровья населения.

Навыки:

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

Химия, Биохимия

Знания:

- правил безопасности при работе в химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами и животными;
- физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- строения и химических свойств основных классов биологически важных органических соединений;
- основных метаболических путей превращения углеводов, липидов, аминокислот;
- строения и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.);
- физико-химические методы анализа в медицине;
- химически опасные вещества и их воздействие на организм;
- свойства воды и водных растворов;
- способы выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации;
- основные типы химических равновесий (протеолитические, гетерогенные, лигандообменные, окислительно-восстановительные) в процессах жизнедеятельности;
- механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма;
- электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства растворов (диффузия, осмос, осмолярность, осмоляльность);
- роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме;
- основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ.

Умения:

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

Навыки:

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

- использование биохимических методов диагностики болезней и контроля эффективности лечения.

Биология

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.

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.

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.

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

- Госпитальная терапия;
- Общая хирургия;
- Офтальмология;
- Дерматовенерология;
- Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия;
- Акушерство и гинекология;
- Онкология, лучевая терапия;
- Гигиена;
- Психиатрия, медицинская психология;
- Травматология, ортопедия;
- Микробиология, вирусология, иммунология
- Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия
- Патофизиология, клиническая патофизиология
- Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия
- Клиническая фармакология
- Пропедевтика внутренних болезней
- Инфекционные болезни
- Эпидемиология

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Иметь навык	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ОК-01	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Основные закономерности взаимодействия человека и общества, человека и природы, задачи и основы организации Российской системы предупреждения и ликвидации последствий ЧС	Анализировать мировоззренческие, социальные и личностно значимые научные проблемы		Реферат
2	ОК-4	Способностью	Нормативно-	Применять		Тестовый

		действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	правовую базу в области охраны здоровья граждан	нормативно-правовую базу в области здоровья граждан в повседневной работе		контроль, собеседование, реферат
3	ОК-7	Готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Основы организации, мероприятия и методы защиты населения в ЧС, законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность ЛПУ в чрезвычайных ситуациях различного характера, порядок взаимодействия медицинских формирований и учреждений при ликвидации последствий ЧС	Использовать и составлять нормативные документы, относящиеся к медицине катастроф, обучать врачебный, средний и младший медперсонал принципам организации лечебно-эвакуационных мероприятий в экстремальных условиях, принимать простейшие управленческие решения по организации медицинской помощи в ЧС	Алгоритмом оказания певичной медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях в чрезвычайных ситуациях, методами анализа эффективности и работы подразделений при катастрофах природного и техногенного характера	Тестовый контроль, реферат, ситуационные задачи
4	ОПК-08	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинации при решении профессиональных задач	Показания и противопоказания к применению средств медицинской защиты, лекарственных средств при неотложных состояниях пострадавших в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях; правила хранения медикаментоз	Обосновать фармакотерапию у конкретного пострадавшего при неотложных состояниях, использовать различные лекарственные формы, соблюдать правила хранения медикаментозных средств		Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи

			ных средств в условиях ЧС; основные антитоксические и радиопротекторы			
5	ОПК-10	Готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи	Современные лабораторно-инструментальные исследования пострадавших при катастрофах и стихийных бедствиях	Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи		Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи
6	ОПК-11	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Организацию санитарно-противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения; применять средства коллективной и индивидуальной защиты от поражающих факторов ЧС	Приемов и способов использования технических коллективных и индивидуальных средств защиты, средств медицинской защиты; основными способами противоэпидемической защиты населения и медицинского персонала при ликвидации последствий ЧС	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат
7	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение в себя формирование здорового образа жизни,	Особенности организации оказания медицинской помощи при ЧС мирного и военного времени, методологические и правовые основы БЖД, этические нормы и правила по	Принимать обоснованные решения при осуществлении мероприятий по ликвидации последствий ЧС, реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности		ситуационные задачи, реферат

		предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	работе с конфиденциальной информацией			
8	ПК-3	Способность и готовность к проведению противэпидемиологических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных ЧС	Особенности организации оказания медицинской помощи при ЧС мирного и военного времени, методологические и правовые основы БЖД, основы безопасности жизнедеятельности в медицинских организациях,	Использовать в профессиональной деятельности комплекс мероприятий по защите населения от поражающих факторов ЧС,	Алгоритма методов оценки состояния здоровья пострадавших при ЧС;	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат
9	ПК-13	Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	Характеристик у основных этапов медицинской эвакуации при ЧС	Уметь работать с компьютерной техникой, приборами радиационно-химической разведки; использовать основные средства медицинской эвакуации		Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	ОК-1, ОК-4	Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера.
2.	ОК-7, ОПК-10, ОПК-11	Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения
3.	ОК-7, ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях
4.	ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-3, ПК-13	Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
5.	ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-13	Экстремальная токсикология
6.	ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-13	Радиобиология и медицинская защита

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		III	IV
Контактная работа обучающихся с преподавателем	72	36	36
Аудиторная работа:	70	36	34
Лекции (Л)	24	12	12
Практические занятия (ПЗ)	46	24	22
Внеаудиторная работа (самостоятельная работа):	36	16	20
в период теоретического обучения	32	16	16
подготовка к сдаче зачета	4		4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2		2
Общая трудоемкость: академических часов	108		
зачетных единиц	3		

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 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера.	2	6	-	-	3	9
2.	Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных факторов	4	8	-	-	6	18

	природного и техногенного происхождения						
3.	Раздел 3 Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях	2	6	-	-	3	9
4.	Раздел 4 Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	4	8	-	-	6	18
5.	Раздел 5 Экстремальная токсикология	6	10	-	-	9	28
6.	Раздел 6 Радиобиология и медицинская защита	6	8	-	-	9	24
7.	Зачет						2
8.	Итого	24	46	-	-	36	108

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

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
3-й семестр			
1.	<p><u>Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека.</u> Понятие о жизнедеятельности человека и среде его обитания. 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. <u>Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера.</u> 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</p>	6	Мультимедийная презентация

	<p>ЧС природного характера Классификация и поражающие факторы ЧС техногенного характера (транспортных, радиационных, техногенных пожаров и взрывов, связанных с выбросом аварийно опасных химических веществ, гидродинамических). Основные способы защиты человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от поражающих факторов ЧС техногенного характера. Особенности воздействия поражающих факторов указанных ЧС на детей. ЧС биологического характера (эпидемии, пандемии, эпизоотии, эпифитотии).</p> <p>Фазы развития ЧС. Методы прогнозирования и оценки обстановки в ЧС. Источники и виды прогнозируемых ЧС на территории России.</p>		
2.	<u>Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения</u>	4	
2.1	<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. 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
2.2	<p><u>Радиационно-химическая разведка и контроль в экстремальных ситуациях.</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.</p> <p><u>Специальная и 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 защиты от поражающих факторов ЧС у детей.</p>	2	Мультимедийная презентация
3.	<u>Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях</u>	2	Мультимедийная презентация

4.	<u>Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</u>	4	
4.1	<u>Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Первичная медицинская помощь.</u> Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера: основы организации медицинского обеспечения; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий; основы организации оказания медицинской помощи. Виды медицинской помощи при различных жизнеугрожающих ситуациях. Этические нормы и правила при работе с конфиденциальной информацией.	2	Мультимедийная презентация
4.2	<u>Средства и методы первой помощи в чрезвычайных ситуациях при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения.</u> Современные представления о терминальном состоянии. Виды остановок кровообращения, диагностика клинической и биологической смерти на догоспитальном этапе. Показания и противопоказания к сердечно-легочной реанимации, алгоритмы проведения СЛР в различных ситуациях. Этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности при ЧС.	2	Мультимедийная презентация
4-й семестр			
5.	<u>Экстремальная токсикология</u>	6	
5.1	<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. 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	2	Мультимедийная презентация

	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.		
5.2	<u>Химические вещества по преимущественному виду действия. (Раздражающего, пульмонотоксического, общеядовитого, цитотоксического, нейротоксического действия).</u> Общая характеристика. Физико-химические свойства. Токсичность. Перечень ОБТВ. Классификация ядов по различным показателям. Диагностика отравлений. Оценка статуса и состояния пострадавшего. Общая клиническая картина и особенности отдельных представителей. Летальность. Первая медицинская помощь и лечение в стационаре. СИЗ, санитарная обработка. Особенности отравлений отдельными ОБТВ. Медицинские средства защиты и порядок их использования.	2	Мультимедийная презентация
5.3	<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	Мультимедийная презентация
6.	<u>Радиобиология и медицинская защита</u>	6	
6.1	<u>Ведение в радиобиологию. Радиобиологические эффекты. Медицинские средства профилактики и оказания медицинской помощи при радиационных поражениях</u> Предмет, цели и задачи радиобиологии. Радиобиология как научная дисциплина. Радионуклиды как источник радиационной опасности. Радиоактивность. Параметры радиоактивного распада. Виды ионизирующих излучений. Основные источники ионизирующих излучений. Классификация, уровень формирования, сроки появления, локализация радиобиологических	2	Мультимедийная презентация

	<p>эффектов. Медицинская характеристика радиационных поражений. Характер связи с дозой облучения. Этапы действия ионизирующих излучений. Реакции клеток на облучение.</p> <p>Радиопротекторы. Показатели защитной эффективности радиопротекторов. Механизмы радиозащитного действия. Краткая характеристика и порядок применения радиопротекторов. Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма. Средства профилактики общей первичной реакции на облучение.</p> <p>Средства профилактики ранней преходящей недееспособности. Средства раннего (догоспитального) лечения острой лучевой болезни.</p>		
6.2	<p><u>Лучевые поражения в результате внешнего облучения.</u></p> <p>Лучевые поражения в результате внешнего облучения.</p> <p>Общая характеристика и классификация лучевых поражений в результате внешнего облучения в зависимости от вида и условий воздействия. Зависимость эффекта облучения от его продолжительности. Зависимость эффекта облучения от распределения поглощенной дозы в объеме тела. Острая лучевая болезнь. Основные клинические формы острой лучевой болезни при внешнем относительно равномерном облучении: костномозговая, кишечная, токсемическая, церебральная. Периоды течения ОЛБ. Принципы профилактики и лечения. Особенности радиационных поражений при воздействии нейтронов.</p> <p><u>Местные лучевые поражения</u></p> <p>Местные лучевые поражения кожи. Общая характеристика. Зависимость степени тяжести лучевого поражения кожи от дозы внешнего гамма-излучения. Патогенез и основные клинические проявления лучевых поражений кожи. Местные лучевые поражения слизистых оболочек. Принципы профилактики и лечения лучевых поражений кожи.</p>	2	Мультимедийная презентация
6.3	<p><u>Лучевые поражения в результате внутреннего облучения. Сочетанные и комбинированные радиационные поражения. Ближайшие и отдаленные последствия</u></p> <p>Лучевые поражения в результате внутреннего облучения. Поражения радиоактивными веществами при их попадании внутрь организма. Оценка поражающего действия радиоактивных продуктов ядерных взрывов и аварий на атомных энергетических установках при внутреннем заражении. Кинетика радионуклидов в организме. Основные типы распределения</p>	2	Мультимедийная презентация

	<p>инкорпорированных радионуклидов в организме. Поступление радионуклидов в организм. Судьба радионуклидов, проникших в кровь. Выведение радионуклидов из организма. Основные клинические проявления. Профилактика поражения радионуклидами. Медицинские средства защиты и раннего лечения. Ближайшие и отдаленные последствия облучения. Комбинированные радиационные поражения. Синдром взаимного отягощения в патогенезе комбинированных радиационных поражений. Сочетанные радиационные поражения. Определение и варианты сочетанных радиационных поражений. Особенности патогенеза. Основные клинические проявления. Принципы профилактики и лечения.</p>		
--	--	--	--

5.3. Тематический план практических занятий (семестр - 3-й, 4-й)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
3-й семестр			
1.	<p><u>Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека в РФ. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера.</u></p> <p>Безопасность жизнедеятельности: предмет, цели, задачи; виды, направления, подходы, способы и средства обеспечения безопасности. Опасность: определение, признаки и источники формирования опасностей, классификация, факторы опасности (вредные, опасные), объекты опасности. Количественная оценка опасностей. Концепция приемлемого риска. Диапазоны риска. Гомосфера. Ноксосфера. Методы и средства обеспечения БЖД. Принципы обеспечения безопасности.</p> <p>ЧС, катастрофа: основные понятия, определение, терминология, основные поражающие факторы, классификация. Источники ЧС. Виды катастроф и характер поражения при них. Фазы развития ЧС. Медико-тактическая характеристика: определения, понятия. Причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. Методы оценки состояния здоровья пострадавших при ЧС.</p> <p>Радиационный объект, зонирование РОО, источники радиационной опасности, радиационная авария.</p> <p>Очаги, источники химической опасности. Химически опасные объекты. Основные химические агенты, классы опасности, зона химического заражения, степень опасности ХОО.</p> <p>Биологическая опасность, основные источники опасности, поражающие факторы, основные группы биологических рисков. Биологическая</p>	8	Тестовый контроль, собеседование, реферат

	безопасность.		
2.	<u>Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения</u>	8	
2.1	<p><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. <u>Медико-тактическая характеристика очагов природных, техногенных и социальных ЧС.</u> 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. Структура санитарных потерь. Медицинская характеристика очага наводнения. Мероприятия при попадании в зону затопления. ЧС техногенного характера (авария). Классификация техногенных ЧС. Медико-тактическая характеристика аварий на пожаро-взрывоопасных объектах. Основные поражающие факторы на ПВОО. Основные причины, определяющие число потерь при пожарах и взрывах. Характер санитарных потерь. ЧС социального происхождения: основные причины, классификация. Источники (субъекты) социальных ЧС в РФ. Биолого-социальные ЧС: основные источники. Медико-тактическая характеристика эпидемических очагов. Критерии оценки санитарно-эпидемиологического состояния. Основные меры, принимаемые при возникновении биолого-социальной ЧС.</p>	4	Тестовый контроль, собеседование, реферат
2.2	<p><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.</p>	4	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат

	<p>Практическая работа со средствами индивидуальной защиты.</p> <p>Практическая работа: аптечка индивидуальная АИ-2: назначение и порядок использования медикаментозных средств, содержащихся в аптечке.</p> <p>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.</p>		
3.	<p><u>Радиационно-химическая разведка:</u> <u>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.</p> <p>Практическая работа с приборами. Отработка навыков измерений уровней радиации и степени радиоактивного заражения объектов. Отработка навыков работы с ДП-22, 24, ИД-1.</p> <p><u>Химическая разведка и контроль. Химическая индикация. Экспертиза воды и продовольствия на зараженность РВ, ОВТВ.</u></p> <p>Химическая разведка и контроль – понятие, определение. Предназначение химической разведки. Задачи химической разведки. Организация и проведение химической разведки. Методы обнаружения токсичных химических веществ. Способы обнаружения токсичных химических веществ. Приборы химической разведки.</p> <p>Практическая работа с войсковым прибором химической разведки ВПХР, ПХР-МВ.</p> <p>Особенности заражения РВ, ОВ и АОХВ различных сред (воды и продовольствия); сроки естественной дезактивации и дегазации; порядок отбора проб для индикации, экстрагирование РВ, ОВ и АОХВ из различных сред, порядок направления проб на экспертизу; основные методы качественного и количественного определения РВ, ОВ и АОХВ, их использование для решения экспертных вопросов; меры безопасности при проведении индикации РВ, ОВ, и АОХВ.</p>	4	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат
4.	<u>Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</u>	8	
4.1	<u>Медико-санитарное обеспечение населения при</u>	4	Тестовый контроль,

	<p><u>ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Первичная медицинская помощь.</u> Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера: основы организации медицинского обеспечения; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий; основы организации оказания медицинской помощи. Виды медицинской помощи при различных жизнеугрожающих ситуациях. Этические нормы и правила при работе с конфиденциальной информацией</p>		<p>собеседование, ситуационные задачи, реферат</p>
4.2	<p><u>Средства и методы первой помощи в чрезвычайных ситуациях при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения.</u> Современные представления о терминальном состоянии. Виды остановок кровообращения, диагностика клинической и биологической смерти на догоспитальном этапе. Показания и противопоказания к сердечно-легочной реанимации, алгоритмы проведения СЛР в различных ситуациях. Этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности при ЧС.</p>	4	<p>Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат</p>
4-й семестр			
5.	<u>Экстремальная токсикология</u>	10	
5.1	<p><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 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.</p>	3	<p>Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат</p>
5.2	<p><u>Химические вещества по преимущественному виду действия. (Раздражающего, пульмонотоксичного общедовитого, цитотоксического, нейротоксического действия).</u></p>	3	<p>Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат</p>

	<p>Общая характеристика. Физико-химические свойства. Токсичность. Перечень ОВТВ. Классификация ядов по различным показателям. Диагностика отравлений. Оценка статуса и состояния пострадавшего. Общая клиническая картина и особенности отдельных представителей. Летальность. Первая медицинская помощь и лечение в стационаре. СИЗ, санитарная обработка. Особенности отравлений отдельными ОВТВ.</p>		
5.3	<p><u>Медицинские средства профилактики и оказания медицинской помощи при химических поражениях. Антидотная терапия</u> 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. Методы и способы введения лекарственных препаратов пострадавшим в очагах поражения. Правила хранения лекарственных препаратов и медицинских средств в условиях ЧС.</p>	4	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат
6.	<u>Радиобиология и медицинская защита</u>	8	
6.1	<p><u>Ведение в радиобиологию. Радиобиологические эффекты</u> Предмет радиобиологии. Цели и задачи радиобиологии как науки и учебной дисциплины. Структура радиобиологии как науки и направления практической деятельности врача. Основные разделы радиобиологии как учебной дисциплины. Биологическое воздействие ионизирующего излучения на человека. Условия проявления биологического эффекта. Внешнее, внутренне облучение. Свойства электромагнитных, корпускулярных ионизирующих излучений. Классификация нейтронов в зависимости от энергии. Основные дозиметрические величины. Основные стадии в действии излучений на биологические системы. Радиобиологические эффекты. <u>Медицинские средства профилактики и оказания медицинской помощи при радиационных поражениях</u></p>	4	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат

	<p>Медицинская защита от внешнего облучения: определение, терминология, средства защиты. Радиопротекторы. Показатели защитной эффективности радиопротекторов. Группы радиопротекторов. Механизмы защитного действия. Краткая характеристика и порядок применения.</p> <p>Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма: определение, классификация, механизм противолучевого действия. Краткая характеристика некоторых препаратов и порядок применения.</p> <p>Средства профилактики общей первичной реакции на облучение: определение, механизм противолучевого действия. Краткая характеристика некоторых препаратов и порядок применения.</p> <p>Средства профилактики ранней преходящей недееспособности: определение, механизм противолучевого действия. Краткая характеристика некоторых препаратов и порядок применения.</p> <p>Средства раннего (догоспитального) лечения ОЛБ: определение, механизм противолучевого действия. Краткая характеристика некоторых препаратов и порядок применения.</p>		
9.2	<p><u>Лучевые поражения в результате внешнего облучения. Местные лучевые поражения</u></p> <p>Внешнее облучение: определение, понятия, терминология, условия развития поражения, следствия. Особенности течения лучевых поражений. Классификация лучевых поражений в зависимости от вида и условий воздействия. Острые, подострые, хронические формы лучевого поражения. Острая лучевая болезнь: определение, терминология, патогенетическая классификация, клинические проявления. Понятие критического органа. Формы и периоды ОЛБ, основные синдромы. Ближайшие и отдаленные последствия общего облучения. Особенности клинической картины поражений нейтронами.</p> <p>Местные лучевые поражения: определение, условия развития, классификация, периоды течения, зависимость степени тяжести поражений кожи от дозы облучения. Ранние и поздние проявления лучевых дерматитов. Сроки выявления основных клинических проявлений. Фазность клинического течения местных лучевых поражений. Местные лучевые поражения слизистых оболочек.</p> <p><u>Лучевые поражения в результате внутреннего облучения. Сочетанные и комбинированные радиационные поражения. Ближайшие и отдаленные последствия</u></p>	4	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат

	<p>Пути поступления, распределения, выведения радионуклидов. Особенности распределения радионуклидов в организме человека. Судьба радионуклидов, проникших в кровь. Биологическое действие радиоактивных веществ. Определение мощности дозы гамма-излучения. Расчет содержания радионуклидов в организме. Последствия поступления в организм отдельных радионуклидов.</p> <p>Особенности сочетанных и комбинированных поражений, условия развития поражений, периоды течения радиационных поражений.</p> <p>Характеристика отдаленных последствий облучения, основные виды, причины их развития</p>		
--	---	--	--

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	Кол-во ситуационных задач
1	2	3	4	5	6	7	
1	3	текущий	Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера.	Тестовый контроль, собеседование, реферат	53	145	
2	3	текущий	Защита человека от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения	Тестовый контроль, собеседование, реферат	43	400	
3	4	текущий	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях	Тестовый контроль, собеседование, реферат	43	150	
4	4	текущий	Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи,	10	50	2

			чрезвычайных ситуаций	реферат			
5	4	текущий	Экстремальная токсикология	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат	60	452	12
6	4	текущий	Радиобиология и медицинская защита	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат	45	512	18
4	4	Промежуточная аттестация зачет	Безопасность жизнедеятельности	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи	139	695	42

6.1. Примеры оценочных средств:

1. Примеры тестовых заданий:

ТЕМА: ТОКСИКОЛОГИЯ КАК НАУКА. ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

1. Токсикология – это наука, изучающая:

1. - Яды;
2. - Токсичность химических веществ;
3. - Радиопротекторы;
4. - Отравляющие вещества.

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

1. - Токсикодинамика;
2. - Токсикокинетика;
3. - Токсикометрия;
4. - Экстремальная токсикология.

3. Раздел токсикологии, изучающий механизмы токсического действия:

1. - Токсикодинамика;
2. - Токсикокинетика;
3. - Токсикометрия;
4. - Экстремальная токсикология.

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

1. - Токсикодинамика;
2. - Токсикокинетика;
3. - Токсикометрия;
4. - Экстремальная токсикология.

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.

2. Примеры 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.

2. Примерные ситуационных задачи

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

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, расстройства 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?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

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?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 3

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

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Работа с учебной литературой	12	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат
Работа с лекционным материалом	4	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат
Самостоятельная проработка некоторых тем	10	Тестовый контроль, собеседование, ситуационные задачи, реферат
Подготовка к зачету	4	Собеседование, тестирование
Написание рефератов	6	Реферат

7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Медицинская характеристика катастроф. Поражающие факторы источников ЧС.	2	Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф: учебник для курсантов и студентов медицинских и фармацевтических вузов (факультетов) / под ред. А.Н. Гребенюка. – Том 2. Медицина катастроф. – СПб.: ВМедА,	реферат

		2015. – 300 с.	
Медицинская защита населения, персонала, спасателей в чрезвычайных ситуациях	4	Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф: учебник для курсантов и студентов медицинских и фармацевтических вузов (факультетов) / под ред. А.Н. Гребенюка. – Том 2. Медицина катастроф. – СПб.: ВМедА, 2015. – 300 с.	реферат
Работа лечебно-профилактического учреждения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	4	Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф: учебник для курсантов и студентов медицинских и фармацевтических вузов (факультетов) / под ред. А.Н. Гребенюка. – Том 2. Медицина катастроф. – СПб.: ВМедА, 2015. – 300 с.	реферат

7.2. 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 Б):**

а) основная литература:

1. Сафронов Г.А., Александров М.В., Головки А.И. и др. Экстремальная токсикология: учебник / Под ред. Г.А. Сафронова, М.В. Александрова – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2012. – 256 с.2.
2. 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.
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. [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. 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.
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:
CDO Moodle

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:

- а. Кабинеты: на базе кафедры токсикологии, экстремальной и водолазной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (Пискаревский проспект 47.). Общая площадь – 388м²
- б. Лаборатории: каб. 24.
- в. Мебель: 120 письменных столов, 80 стульев, 40 скамеек, 9 учебных досок
- г. Аппаратура, приборы: приборы радиационного контроля, приборы химического контроля.
- д. технические средства обучения: терминалы выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника.
- е. Учебно-тренировочные средства: индивидуальный перевязочный пакет, костюм специальный легкий Л-1. и т.д.
- ж. Учебные стенды и фильмы.
Имеются обучающие фильмы по разделам «БЖД», «Токсикология» и «Радиобиология».

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

Для освоения данной дисциплины обучающемуся необходимо проработать методические материалы по всем разделам дисциплины, использовать учебную 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.