

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины
(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИББМ _____ Ведунова М.В.

« 30 » августа 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Медицина катастроф

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

30.05.02 Медицинская биофизика

Квалификация (степень)

Врач-биофизик

Форма обучения

Очная

г. Нижний Новгород

2020 год

1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к разделу базовой части Блока 1 ОПОП. Преподаётся в 10 семестре 5-го года обучения. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц.

Целями освоения дисциплины «Медицина катастроф» являются:

Формирование знаний, умений и навыков, направленных на безопасное и комфортное взаимодействие человека с окружающей природной, техногенной и биолого-социальной средой, снижение смертности и нарушений состояния здоровья людей от неблагоприятных факторов природного, техногенного и биолого-социального характера.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Таблица 1

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ОК-4 - способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (базовый этап формирования)	З (ОК-4) <i>Знать</i> : основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы и алгоритм принятия решения в нестандартной ситуации. У (ОК-4) <i>Уметь</i> : находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях. В (ОК-4) <i>Владеть</i> : умением находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность.
ОК-7- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (базовый этап формирования)	З (ОК-7) <i>Знать</i> : порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим при ЧС, алгоритмы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях. У (ОК-7) <i>Уметь</i> : использовать приемы оказания первой помощи при ЧС, проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях. В (ОК-7) <i>Владеть</i> : приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
ОПК-8 - готовность к обеспечению организации ухода за больными (базовый этап формирования)	З (ОПК-8) <i>Знать</i> основные обязанности младшего и среднего медицинского персонала в условиях работы в лечебно-профилактических учреждениях; У (ОПК-8) <i>Уметь</i> осуществлять уход за больными различного возраста, страдающими заболеваниями различных органов и систем, их транспортировку; В (ОПК-8) <i>Владеть</i> навыками дифференцированного ухода за больными с наиболее распространёнными заболеваниями и оказание срочной доврачебной помощи при внезапно развившихся критических состояниях.

<p>ПК-2- способность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p> <p>(базовый этап формирования)</p>	<p>3 (ПК-2) <i>Знать</i>: классификацию и характеристику чрезвычайных ситуаций, основы организации и проведения мероприятий по защите населения, принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при различных ЧС и стихийных бедствиях.</p> <p><i>У (ПК-2) Уметь</i>: осуществлять противоэпидемические мероприятия, проводить организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;</p> <p><i>В (ПК-2) Владеть</i>: способность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p>
---	---

3. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единицы, всего 144 часа, из которых 71 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (9 часов занятия лекционного типа, 60 часов занятия семинарского типа (семинары, научно-практические занятия, лабораторные работы и т.п.), 2 часа мероприятия промежуточной аттестации), 73 часа составляет самостоятельная работа обучающегося (в т.ч. 36 часов подготовки к экзамену).

Таблица 2

Содержание дисциплины (модуля)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего, часы	В том числе					
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы					Самостоятельная работа обучающегося, часы
		из них					
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Консультации	Всего		
Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	
1.Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Определение основных (базовых) понятий, связанных с обеспечением безопасности жизнедеятельности.	17	2	4			10	7
2. Основные факторы среды обитания, влияющие на жизнедеятельность населения. Особенности влияния указанных факторов на жизнедеятельность.	17	2	4			10	7
3. Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях	17	2	4			10	7

4. Безопасность жизнедеятельности и здоровый образ жизни	17	2	4			10	7
5. Введение в токсикологию. Основные закономерности взаимодействия организма и химических веществ.	17	2	4			10	7
6. Поражающие факторы ЧС различного характера и основные способы защиты населения: классификация и поражающие факторы ЧС природного характера (метеорологических, тектонических, теллурических, топологических, пожаров). Основные способы защиты человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от поражающих факторов ЧС природного характера.	17	2	4			10	7
7. Классификация и поражающие факторы ЧС техногенного характера. Основные способы защиты человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от поражающих факторов ЧС техногенного характера.	17	2	5			10	7
8. Биологическая безопасность. Способы и средства коллективной и индивидуальной защиты (в том числе медицинские) населения в ЧС мирного времени и в военное время: ЧС биологического характера (эпидемии, пандемии, эпизоотии, эпифитотии), защита человека и окружающей среды (природной, жилой) от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций биологического характера.	17	2	5	15		10	7
9. Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях.	17	2		10		9	8
10. Основное содержание Концепции национальной безопасности Российской Федерации. Защита человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от опасностей, возникающих в военное время, в результате локальных и региональных войн, вооружённых конфликтов и террористических акций.	18	2	5			10	8
11. Некоторые угрожающие жизни состояния (наиболее часто	18	2	5	21		10	8

встречающиеся в условиях ЧС) и стандарты оказания медицинской помощи при данных состояниях. Стандарты первой и доврачебной помощи (с акцентом её оказания на догоспитальном этапе) при следующих состояниях: механическая (динамическая) травма; электротравма; переохлаждение и отморожение; ожоговая травма; утопление.							
12. Первая помощь при ранениях	18	2		15		10	8
13. Терминальные состояния. Базисная (сердечно-лёгочная) реанимация.	18	2	5	15		10	8
14. Система гражданской обороны (ГО) Российской Федерации; структура и особенности работы медицинских формирований в системе ГО; структура и деятельность ГО объектов здравоохранения; структура и особенности работы нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ).	20	2	5			10	8
15. Задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК).	21	2	6			12	9
16. Основы организации и тактики медицинского обеспечения населения в условиях военного времени (при объявлении мобилизации), в том числе – при возникновении очагов химического, радиационного, биологического (в результате применения биологического оружия) поражений; при применении обычных видов оружия (обычных средств поражения).	20	2	6			12	8
В т.ч. текущий контроль	4						
Промежуточная аттестация в форме экзамена							
Итого	144		60			71	73

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках семинарских занятий.
Промежуточная аттестация осуществляется на экзамене.

Наименования практических и лабораторных работ

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практическая работа	Лабораторная работа
----------	------------------------------------	------------------------	------------------------

1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Определение основных (базовых) понятий, связанных с обеспечением безопасности жизнедеятельности.	Основные термины и понятия используемые при изучении основ безопасности жизнедеятельности	-
2	Основные факторы среды обитания, влияющие на жизнедеятельность населения. Особенности влияния указанных факторов на жизнедеятельность.	Возможные механизмы влияния основных факторов среды обитания на жизнедеятельность человека	-
3	Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях	Пути обеспечения безопасности жизнедеятельности в медицинских организациях	
4	Безопасность жизнедеятельности и здоровый образ жизни	Влияние факторов внешней среды на здоровый образ жизни	
5	Введение в токсикологию. Основные закономерности взаимодействия организма и химических веществ.	Основные понятия, используемые в токсикологии. Повреждающие механизмы основных групп химических веществ.	
6	Поражающие факторы ЧС различного характера и основные способы защиты населения: классификация и поражающие факторы ЧС природного характера (метеорологических, тектонических, теллурических, топологических, пожаров). Основные способы защиты человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от поражающих факторов ЧС природного характера.	Основные способы коллективной и индивидуальной защиты от поражающих факторов ЧС природного характера	
7	Классификация и поражающие факторы ЧС техногенного характера. Основные способы защиты человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от поражающих факторов ЧС техногенного характера.	Основные способы коллективной и индивидуальной защиты от поражающих факторов ЧС техногенного характера	
8	Биологическая безопасность. Способы и средства коллективной и индивидуальной защиты (в том числе медицинские) населения в ЧС мирного времени и в военное время: ЧС биологического характера (эпидемии, пандемии, эпизоотии, эпифитотии), защита человека и окружающей среды (природной, жилой) от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций биологического характера.	Основные принципы локализации очага при ЧС биологического характера	Отработка навыков правильного использования средств индивидуальной защиты при ЧС биологического характера

9	Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях.		Отработка алгоритма действий персонала ЛПУ при переходе на функционирование в режиме ЧС
10	Основное содержание Концепции национальной безопасности Российской Федерации. Защита человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от опасностей, возникающих в военное время, в результате локальных и региональных войн, вооружённых конфликтов и террористических акций.	Основные принципы защиты человека и окружающей среды от опасностей военного времени и террористических акций	
11	Некоторые угрожающие жизни состояния (наиболее часто встречающиеся в условиях ЧС) и стандарты оказания медицинской помощи при данных состояниях. Стандарты первой и доврачебной помощи (с акцентом её оказания на догоспитальном этапе) при следующих состояниях: механическая (динамическая) травма; электротравма; переохлаждение и отморожение; ожоговая травма; утопление.	Стандарты первой и доврачебной при следующих состояниях: механическая (динамическая) травма; электротравма; переохлаждение и отморожение; ожоговая травма; утопление.	Отработка навыков по восстановлению проходимости дыхательных путей на муляже. Искусственное дыхание.
12	Первая помощь при ранениях		Методы остановки наружного кровотечения. Транспортная иммобилизация. Наложение повязок.
13	Терминальные состояния. Базисная (сердечно-лёгочная) реанимация.	Признаки терминального состояния.	Отработка навыков базисной сердечно-лёгочной реанимации
14	Система гражданской обороны (ГО) Российской Федерации; структура и особенности работы медицинских формирований в системе ГО; структура и деятельность ГО объектов здравоохранения; структура и особенности работы нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ).	Основные принципы функционирования системы ГО РФ.	

15	Задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК).	Основные принципы функционирования РСЧС и ВСМК	
16	Основы организации и тактики медицинского обеспечения населения в условиях военного времени (при объявлении мобилизации), в том числе – при возникновении очагов химического, радиационного, биологического (в результате применения биологического оружия) поражений; при применении обычных видов оружия (обычных средств поражения).	Основные принципы медицинского обеспечения населения в условиях военного времени	

4. Образовательные технологии

Лекции с использованием мультимедийных средств, в том числе активные лекции и лекции–беседы. На занятиях семинарского типа – беседы, дискуссии, решение проблемных задач, поисковые задачи.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Тема: «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Определение основных (базовых) понятий, связанных с обеспечением безопасности жизнедеятельности». Определение, цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Основные принципы, нормативные и правовые акты по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Правовые основы экологической и промышленной безопасности, охрана труда. Защита здоровья и обеспечение безопасности населения. Ответственность за нарушение нормативных требований по безопасности жизнедеятельности. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

Требования к подготовке конспекта: конспект должен иметь оптимальный объем текста, логическое построение и связность материала, полноту изложения материала (отражение ключевых моментов), аккуратное, привлекательное оформление, творческие элементы в написании конспекта (составление схем, иллюстрации, привлечение дополнительных источников).

2. Тема: «Основные факторы среды обитания, влияющие на жизнедеятельность населения. Особенности влияния указанных факторов на жизнедеятельность человека». Влияние среды обитания на безопасность жизнедеятельности человека. Среда обитания человека. Окружающая среда. Факторы окружающей среды. Факторы риска. Патогенные ситуации. Патологические состояния организма человека. Адаптация человека. Виды, направления, методы, способы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников и подготовку реферата с презентацией.

3. Тема: «Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях». Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью

медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

4. Тема: «Безопасность жизнедеятельности и здоровый образ жизни». Характеристика факторов, опасных для здоровья человека: наркомания, алкоголизм и табакокурение. Культура безопасности жизнедеятельности. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

5. Тема: «Введение в токсикологию. Основные закономерности взаимодействия организма и химических веществ». Токсичные химические вещества нейротоксического, цитотоксического, общедовитого, раздражающего действия, ядовитые технические жидкости. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических поражениях. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

6. Тема: «Поражающие факторы ЧС различного характера и основные способы защиты населения: классификация и поражающие факторы ЧС природного характера (метеорологических, тектонических, теллурических, топологических, пожаров). Основные способы защиты человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от поражающих факторов ЧС природного характера». Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

7. Тема: «Классификация и поражающие факторы ЧС техногенного характера. Основные способы защиты человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от поражающих факторов ЧС техногенного характера». Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Этапы медицинской эвакуации. Организация и проведение медицинской сортировки. Медицинская эвакуация. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

8. Тема: «Биологическая безопасность. Способы и средства коллективной и индивидуальной защиты (в том числе медицинские) населения в ЧС мирного времени и в военное время: ЧС биологического характера (эпидемии, пандемии, эпизоотии, эпифитотии), защита человека и окружающей среды (природной, жилой) от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций биологического характера». Противоэпидемические мероприятия. Основные принципы проведения частичной и полной специальной обработки. Характеристика эпидемического очага. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

9. Тема: «Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях». Организация и проведение мероприятий по защите пациентов и медицинского персонала от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций. Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях. Задачи и принципы снабжения медицинским имуществом формирований и учреждений службы медицины катастроф. Классификация и характеристика медицинского имущества. Определение потребности в медицинском имуществе.

Организация учета и отчетности по медицинскому имуществу. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

10. Тема: «Основное содержание Концепции национальной безопасности Российской Федерации. Защита человека и окружающей среды (природной, жилой, производственной и др.) от опасностей, возникающих в военное время, в результате локальных и региональных войн, вооружённых конфликтов и террористических акций». Система национальных интересов России. Единство современных проблем безопасности личности, общества и государства. Современные войны и вооруженные конфликты. Средства вооруженной борьбы. Характеристика поражающих факторов оружия. Правовая основа и направления мобилизационной деятельности здравоохранения. Специальные формирования здравоохранения: организационная структура, предназначение, задачи в системе лечебно-эвакуационного обеспечения раненых и больных в военное время. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

11. Тема: «Некоторые угрожающие жизни состояния (наиболее часто встречающиеся в условиях ЧС) и стандарты оказания медицинской помощи при данных состояниях. Стандарты первой и доврачебной помощи (с акцентом её оказания на догоспитальном этапе) при следующих состояниях: механическая (динамическая) травма; электротравма; переохлаждение и отморожение; ожоговая травма; утопление». Общие принципы оказания первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Средства, применяемые при оказании первой помощи. Первая помощь при несчастных случаях и острых заболеваниях: асфиксии, утоплении, электротравме, отравлениях, ожогах. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников. Отработка практических навыков оказания первой помощи пострадавшим.

12. Тема: «Первая помощь при ранениях». Основные способы временной остановки наружного кровотечения. Десмургия: виды повязок и правила их наложения. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Переломы и вывихи. Транспортная иммобилизация с использованием табельных и подручных средств. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников. Отработка практических навыков оказания первой помощи пострадавшим.

13. Тема: «Терминальные состояния. Базисная (сердечно-лёгочная) реанимация». Принципы и методы сердечно-легочной реанимации. Отработка практических навыков по проведению наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников. Отработка практических навыков проведения СЛР.

14. Тема: «Система гражданской обороны (ГО) Российской Федерации; структура и особенности работы медицинских формирований в системе ГО; структура и деятельность ГО объектов здравоохранения; структура и особенности работы нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ)». Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

15. Тема: «Задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК)». Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система

предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Режимы функционирования РСЧС. Задачи, организационная структура и органы управления Всероссийской службой медицины катастроф (ВСМК). Формирования и учреждения ВСМК. Нормативно-правовые основы функционирования ВСМК. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

16. Тема: «Основы организации и тактики медицинского обеспечения населения в условиях военного времени (при объявлении мобилизации), в том числе – при возникновении очагов химического, радиационного, биологического (в результате применения биологического оружия) поражений; при применении обычных видов оружия (обычных средств поражения)». Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Этапы медицинской эвакуации. Организация и проведение медицинской сортировки. Медицинская эвакуация. Особенности медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера. Тема предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, лекции, интернет-источников.

6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

6.1 Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

ОК-4 - способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную этическую ответственность за принятые решения;

ОК-7 - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-8 – готовность к обеспечению организации ухода за больными;

ПК-2 - способность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
ОК-4 Знать основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными погрешностями	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного материала без ошибок

деятельности и быту, принципы и алгоритм принятия решения в нестандартной ситуации							
<u>Уметь</u> находить организацию нно-управленческие решения в нестандартных ситуациях	Полное отсутствие умения	Отсутствие умения	Умение использовать знание	Умение использовать знание	Умение использовать знание	Умение использовать знание	Умение использовать знание
<u>Владеть</u> умением находить организацию нно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	Полное отсутствие навыков	Отсутствие навыков находить организацию нно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	Наличие минимальных навыков находить организацию нно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	Посредственное владение навыками находить организацию нно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	Достаточное владение навыками находить организацию нно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	Хорошее владение навыками находить организацию нно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	Всестороннее владение навыками находить организацию нно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность
ОК-7 <u>Знать</u> порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим при ЧС, алгоритмы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными погрешностями	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного материала без ошибок
<u>Уметь</u> использовать приемы оказания первой помощи при ЧС, проводить мероприятия по	Полное отсутствие умения использовать приемы оказания первой помощи при ЧС, проводить	Отсутствие умения использовать приемы оказания первой помощи при ЧС, проводить мероприятия	Умение использовать приемы оказания первой помощи при ЧС, проводить мероприятия по	Умение использовать приемы оказания первой помощи при ЧС, проводить мероприятия по	Умение использовать приемы оказания первой помощи при ЧС, проводить мероприятия по	Умение безошибочно использовать приемы оказания первой помощи при ЧС, проводить мероприятия	Умение в совершенстве использовать приемы оказания первой помощи при ЧС, проводить

восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях	мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях	по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях	восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях при наличии грубых ошибок	восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях с незначительными ошибками	восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях с пометками	по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях	мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях
<u>Владеть</u> приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Полное отсутствие навыков оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	Отсутствие навыков оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	Наличие минимальных навыков оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	Посредственное владение приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	Достаточное владение приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	Хорошее владение приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС	Всестороннее владение приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС
ОПК-8 <i>знать</i> особенности общего ухода за пациентами при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными погрешностями	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного материала без ошибок
<i>уметь</i> анализировать и оценивать эффективность проведения мероприятий по уходу за больным	Полное отсутствие умения анализировать и оценивать эффективность проведения мероприятий по уходу за больным	Отсутствие умения анализировать и оценивать эффективность проведения мероприятий по уходу за больным	Умение анализировать и оценивать эффективность проведения мероприятий по уходу за больным при наличии грубых ошибок	Умение анализировать и оценивать эффективность проведения мероприятий по уходу за больным с незначительными ошибками	Умение анализировать и оценивать эффективность проведения мероприятий по уходу за больным с небольшими пометками	Умение без ошибок анализировать и оценивать эффективность проведения мероприятий по уходу за больным	Умение в совершенстве анализировать и оценивать эффективность проведения мероприятий по уходу за больным
<i>владеть</i> навыками организации ухода за больными	Полное отсутствие навыков	Отсутствие навыков организации ухода за больными	Наличие минимальных навыков организации ухода за больными	Посредственное владение навыками организации ухода за больными	Достаточное владение навыками организации ухода за больными	Хорошее владение навыками организации ухода за больными	Всестороннее владение навыками организации ухода за больными
ПК-2 <i>Знать</i> классификацию и	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном	Знание основного материала при наличии	Знание основного материала с	Знание основного материала с незначитель	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного

характеристик у чрезвычайных ситуаций, основы организации и проведения мероприятий по защите населения, принципы прогнозировани я развития событий и оценки последствий при различных ЧС и стихийных бедствиях		материале	ошибок	заметными погрешнос тями	ными погрешнос тями		материала без ошибок
Уметь проводить противоэпиде мические мероприятия, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных ЧС	Полное отсутствие умения	Отсутствие умения проводить противоэпиде мические мероприятия , организаци ю защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационн ой обстановки, стихийных бедствиях и иных ЧС	Умение проводить противоэпиде мические мероприятия , организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационно й обстановки, стихийных бедствиях и иных ЧС при наличии грубых ошибок	Умение проводить противоэпиде мическ ие мероприят ия, организаци ю защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиацион ной обстановки , стихийных бедствиях и иных ЧС с незначител ьными ошибками	Умение проводить противоэпиде мические мероприятия , организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационно й обстановки, стихийных бедствиях и иных ЧС с помарками	Умение безошибочно проводить противоэпиде мические мероприятия организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационно й обстановки, стихийных бедствиях и иных ЧС	Умение в совершенств е проводить противоэпиде мические мероприятия , организаци ю защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационн ой обстановки, стихийных бедствиях и иных ЧС
Владеть способностью к проведению противоэпиде мических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки,	Полное отсутствие владения	Отсутствие владения способностью к проведению противоэпиде мических мероприяти й, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при	Владение по минимуму способностью к проведению противоэпиде мических мероприятий , организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при	Посредстве нное владение способност ь к проведению противоэпиде мическ их мероприят ий, организаци и защиты населения в очагах	Достаточное владение способност ь к проведению противоэпиде мических мероприятий , организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при	Хорошее владение способностью к проведению противоэпиде мических мероприятий организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационно	Всесторонне е владение способност ь к проведению противоэпиде мических мероприяти й, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при

стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях		ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
Шкала оценок по проценту правильно выполненных контрольных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

6.2 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена.

Зачет предусматривает:

- 1) решение ситуационной задачи,
- 2) сдачу и защиту реферата.

Зачет	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях, решает ситуационные задачи. Защитил реферат.
Незачет	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Не защитил реферат.

Итоговый контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины в 10 Экзамен проводится в форме собеседования по вопросам билета.

Шкала оценивания ответа на экзамене:

Оценка	Уровень подготовки
Превосходно	Высокий уровень подготовки, безупречное владение теоретическим материалом, студент демонстрирует творческий подход к решению нестандартных ситуаций. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждая теоретический материал практическими примерами из практики. Студент активно работал на практических занятиях. 100 %-ное выполнение контрольных экзаменационных заданий.
Отлично	Высокий уровень подготовки с незначительными ошибками. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждает теоретический материал практическими примерами из практики. Студент активно работал

	<p>на практических занятиях.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий на 90% и выше.</p>
Очень хорошо	<p>Хорошая подготовка. Студент дает ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Студент активно работал на практических занятиях.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 80 до 90%.</p>
Хорошо	<p>В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами. Студент дает полный ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Допускаются ошибки при ответах на дополнительные и уточняющие вопросы экзаменатора. Студент работал на практических занятиях.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 70 до 80%.</p>
Удовлетворительно	<p>Минимально достаточный уровень подготовки. Студент показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки при характеристике нормативно-правовой базы валютного регулирования, но при ответах на наводящие вопросы, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Студент посещал практические занятия.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 50 до 70%.</p>
Неудовлетворительно	<p>Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Студент пропустил большую часть практических занятий.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий до 50%.</p>
Плохо	<p>Подготовка абсолютно недостаточная. Студент не отвечает на поставленные вопросы. Студент отсутствовал на большинстве лекций и практических занятий.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий менее 20 %.</p>

6.3 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенций

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- подготовка конспектов по темам дисциплины
- подготовка и защита реферата

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- практические навыки по приёмам оказания первой и доврачебной помощи раненым и пострадавшим

- решение ситуационных задач

Для проведения итогового контроля сформированности компетенции используется: экзамен, включающий собеседование по вопросам билета и решение ситуационной задачи.

6.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции

В течение первых шести недель обучения студенты выбирают и пишут реферат на одну из предлагаемых тем. Темы предварительно обсуждаются с преподавателем.

Примерная тематика рефератов:

1. Понятие о жизнедеятельности людей и ее сферы.
2. Понятие о безопасности, ее правовая основа, сущность и структурные уровни.
3. Среда обитания человека и факторы ее риска.
4. Негативные факторы техносферы и их физиологическое воздействие на организм (акустические, вибрационные, электромагнитные, радиационные, химические, пожаро-взрывоопасные).
5. Поражающие факторы современных видов оружия.
6. Катастрофы, их виды, характеристика, поражающие факторы и структура потерь.
7. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций.
8. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.
9. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов.
10. Опасные факторы природного, антропогенного и техногенного происхождения.
11. Методы определения и контроля вредных и опасных факторов.
12. Технические средства определения вредных и опасных факторов.
13. Специальная обработка: предназначение, задачи, организация, порядок и средства проведения.
14. Структура, предназначение Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и ее роль в современном обществе.
15. Отработка и совершенствование межведомственного и межтерриториального взаимодействия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, как элемент обеспечения национальной безопасности.

Требования к реферату и его защите.

Оптимальный объем реферата 7-10 страниц машинописного текста. Реферат должен быть оформлен согласно требованиям ГОСТ 7.32-2001, содержать титульный лист, содержание, введение, основную информацию по выбранной теме, заключение, список цитированной литературы.

Для защиты: подготовить краткое выступление по теме реферата на 4-5 минут с презентацией. Обязательно наличие хотя бы одной схемы, рисунка, иллюстрирующих тему реферата.

Примеры ситуационных задач:

1. Группа молодых людей возвращалась из колледжа домой. Вдруг ребята услышали взрыв в районе железнодорожного вокзала и увидели метнувшееся вверх облако желто-зеленого цвета, которое плавно опустилось вниз и стало распространяться по направлению ветра вдоль улицы, увеличиваясь в размере. Определить характер заражения. Принять решение о дальнейших действиях.

2. Проживавшие на верхнем этаже 12-этажного дома жильцы проснулись ночью от завывания сирены и почувствовали из открытых форточек запах нашатырного спирта. Через некоторое время у людей начался кашель, появилось слезотечение, резь в глазах. Что произошло? Действия пострадавших.

3. Вечер после работы вся семья — двое взрослых и двое детей — решили провести у телевизора, за просмотром интересного фильма. Во время рекламной паузы все вышли на кухню. Вдруг из комнаты потянулся густой черный дым. Необходимые действия.

4. Среди ночи вы проснулись от шума пожара и запаха дыма. Вы живете в многоэтажном доме. Ваши действия.

5. Во время пожара пострадавший К. получил ожоги передней половины туловища и обеих верхних конечностей до локтевого сустава (покраснение, отек, жжение, боль, в некоторых местах образовались пузыри со светлой прозрачной жидкостью). Определить степень тяжести и площадь ожога. Оказать медицинскую помощь обожженному.

Перечень практических навыков, отрабатываемых на практических занятиях:

Обеспечение проходимости дыхательных путей
Восстановление проходимости дыхательных путей
Проверка пульса
Непрямой массаж сердца
Искусственная вентиляция легких
Техника искусственной вентиляции легких (искусственного дыхания)
Способы временной остановки наружного кровотечения
Наложение жгута
Наложение давящей повязки
Транспортная иммобилизация подручными средствами
Транспортная иммобилизация стандартными шинами
Измерение артериального давления
Выполнение подкожных и внутримышечных инъекций
Наложение первичных повязок при ожогах и ранениях
Наложение асептических и окклюзионных повязок

Примеры экзаменационных вопросов:

1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного времени: определение основных понятий и классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций: определение понятия, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, понятие о людских потерях в чрезвычайных ситуациях, элементы медико-тактической характеристики чрезвычайных ситуаций.
3. Определение, задачи и основные принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) перечень федеральных служб предупреждения и ликвидации РСЧС; понятие о постоянно действующих органах повседневного управления, органах обеспечения оперативного управления (пунктах управления), силах и средствах.
4. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций территориальные и функциональные подсистемы и уровни управления РСЧС.
5. Задачи и состав сил и средств РСЧС.

6. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России.
7. Определение, задачи и основные принципы организации ВСМК.
8. Этап медицинской эвакуации: определение, цель, принципы организации, способы, требования.
9. Виды медицинской помощи. Определение, цели, задачи, принципы, место оказания, оптимальные сроки оказания всех видов медицинской помощи. Привлекаемые силы и средства по каждому виду медицинской помощи.
10. Первая медицинская помощь. Определение, цели, задачи, принципы, место оказания, привлекаемые силы и средства, оптимальные сроки оказания первой медицинской помощи. Перечень мероприятий первой медицинской помощи.

6.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утверждённое приказом ректора ННГУ от 29.12.2017 г. № 630-ОД;

Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 г. №247-ОД.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Хван Т. А., Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студентов вузов. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 414, [1] с. (60 экземпляров в библиотеке ННГУ). Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222222379.html>

2. Медицина чрезвычайных ситуаций. Организация. Клиника. Диагностика. Лечение. Реабилитация. Инновации. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Под ред. Р.А. Нигмедзянова, Л.А. Глазникова. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000194751.html>.

3. Медицина чрезвычайных ситуаций. Организация. Клиника. Диагностика. Лечение. Реабилитация. Инновации. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Под ред. Р.А. Нигмедзянова, Л.А. Глазникова. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000194744.html>.

4. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Ястребов Г.С.; под ред. Кабарухина Б.В. – Ростов-н/Д: Феникс, 2016. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222266892.html>.

б) Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон., соц. и гуманитар. направлениям подготовки / Арустамов Э.А., Волощенко А.Е., Гуськов Г.В., Прокопенко Н.А. - М.: Изд.-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 448 с. (150 экземпляров в библиотеке ННГУ). Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024948.html>

2. Масленникова И.С., Еронько О.Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 304 с. (34 экземпляра в библиотеке ННГУ).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – проектор, ноутбук, экран). Для обучения студентов данной дисциплине имеется также операционная, оснащенная:

- комплект дыхательный для ручной искусственной вентиляции лёгких с возможностью подключения к источнику кислорода,
- комплект трубок ларингеальных (ларингеальная маска, надгортанный воздуховод J-gel, комбитьюб) для взрослых,
- набор воздуховодов (оро- и назофарингеальных),
- ларингоскоп с комплектом клинков,
- аппарат искусственной вентиляции лёгких Maquet servo-i.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»; и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специальности **30.05.02 Медицинская биофизика**.

Автор _____ Заречнова Н.В., к.м.н., ст. преп. каф. экспериментальной и ядерной медицины

Рецензент(ы) _____

Заведующий кафедрой экспериментальной и ядерной медицины
_____ к.м.н., доц. Романов С.В.

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института биологии и биомедицины от «30» августа 2020 года, протокол № 14.