

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)

УТВЕРЖДЕНО
президиумом ученого совета
ННГУ
протокол от
«31» мая 2023 г. № 6

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

2023 год

1. Место и цели дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.46 Медицина катастроф относится к обязательной части ООП направления подготовки 30.05.02 Медицинская биофизика.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине**	
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ОПК-3.1. Понимает принципы и методы работы специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, знает лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	Знает принципы и методы работы специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, знает лекарственные средства, предусмотренные порядками оказания неотложной медицинской помощи.	Конспект Реферат с докладом Ситуационные задачи
	ОПК-3.2. Умеет использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	Умеет использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, предусмотренные порядками оказания неотложной медицинской помощи.	
	ОПК-3.3. Грамотно определяет выбор специализированного диагностического и лечебного оборудования,	Грамотно определяет выбор специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий,	

	медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий необходимых при оказании медицинской помощи	лекарственных средств, необходимых при оказании неотложной медицинской помощи	
ПК-2. Способность оказывать медицинскую помощь пациенту в экстренной форме.	ПК-2.1. Обладает практическими знаниями в области медицинских и естественнонаучных дисциплин.	Знать: порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим при ЧС, алгоритмы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях	Конспект Реферат с докладом Ситуационные задачи Практические задания
	ПК-2.2. Умеет оказывать медицинскую помощь пациенту в экстренной форме.	Уметь: использовать приемы оказания первой помощи при ЧС, проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях	
	ПК-2.3. Владеет методами помощи пациенту в экстренной форме.	Владеть: приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения
Общая трудоемкость	4_ЗЕТ
Часов по учебному плану	144
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	16
- занятия семинарского типа	80
(практические занятия / лабораторные работы)	
самостоятельная работа	47

КСР	1
Промежуточная аттестация – зачет	

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	Очная
1.Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Определение основных (базовых) понятий, связанных с обеспечением безопасности жизнедеятельности.	9	1	4			5	4
2. Основные факторы среды обитания, влияющие на жизнедеятельность населения. Особенности влияния указанных факторов на жизнедеятельность.	7	1	4			5	2
3. Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях	9	1	4			5	4
4. Безопасность жизнедеятельности и здоровый образ жизни	9	1	4			5	4
5. Введение в токсикологию. Основные закономерности взаимодействия организма и химических веществ.	7	1	2			3	4
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.	9	1	4			5	4

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.	11	1	6			7	4
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.	11	1	6			7	4
9. Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях.	10	1	6			7	3
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.	9	1	6			7	2
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.	9	1	6			7	2
12. Первая помощь при ранениях	9	1	6			7	2
13. Терминальные состояния. Базисная (сердечно-лёгочная) реанимация.	9	1	6			7	2
14. Система гражданской обороны (ГО) Российской Федерации; структура и особенности работы медицинских формирований в системе ГО; структура и деятельность ГО объектов	7	1	4			5	2

здравоохранения; структура и особенности работы нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ).							
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).	9	1	6			7	2
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).	9	1	6			7	2
В т.ч. текущий контроль	1						
Итого	144	16	80			96	47

Практические занятия (семинарские занятия) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: беседы, дискуссии, решение проблемных задач, поисковые задачи.

На проведение практических занятий в форме практической подготовки отводится 80 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

Практических навыков в соответствии с областью знания ОП:

- диагностика неотложных состояний;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов.

Компетенций:

ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи

ПК-2 Способность оказывать медицинскую помощь пациенту в экстренной форме.

Наименования практических работ

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практическая 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

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.

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

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько незначительных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений . Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи . Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного

		программой
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

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.

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

5.2.1. Контрольные вопросы

ПК-2:

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.

ОПК-3:

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.

5.2.2. Темы 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.

5.2.3. Примеры ситуационных задач (ОПК-3, ПК-2):

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.

5.2.4. Перечень практических навыков, отрабатываемых на практических занятиях для оценки сформированности компетенции ПК-2:

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

6. 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).

7. 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 ОС ННГУ с учетом ОПП ВО по направлению подготовки **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 06.09.2022 года, протокол №1.