

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

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

30.05.02 - Медицинская биофизика

Направленность образовательной программы

Медицинская биофизика

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности относится к обязательной части образовательной программы.

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	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1: Знает способы создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.2: Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, грамотно вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1: Знает основные положения безопасности жизнедеятельности, эргономики, подходы к обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда, в т.ч. с помощью средств защиты УК-8.2: Знает основы техники безопасности, может идентифицировать вредные и опасные факторы производственной среды и защититься от них, сформулировать актуальные правила безопасности человека в техносфере	Доклад-презентация Контрольная работа Практическое задание Тест Тренажер	Зачёт: Контрольные вопросы Ситуационные задания

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72

в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	18
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	14
- КСР	1
самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора- торные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1. Теоретические основы БЖД	4	2	0	2	2
Тема 2. Человек и опасности в техносфере	6	2	0	2	4
Тема 3. Безопасность населения и территории при ЧС природного характера	8	2	2	4	4
Тема 4. Безопасность населения и территории при ЧС техногенного характера	13	2	2	4	9
Тема 5. Безопасность населения и территории при ЧС военного характера	12	4	2	6	6
Тема 6. Безопасность населения в условиях социальных конфликтов	5	1	2	3	2
Тема 7. Оказание первой помощи пострадавшему	9	1	4	5	4
Тема 8. Экологическая безопасность	7	2	1	3	4
Тема 9. Основы здорового образа жизни	7	2	1	3	4
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	18	14	33	39

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Теоретические основы БЖД. Исторические аспекты развития безопасности жизнедеятельности. Характеристика БЖД как науки. Классификация опасностей. Аксиома потенциальной опасности. Концепция риска. Понятие приемлемого риска. Понятие безопасности. Методы и принципы обеспечения безопасности. Структура РСЧС. Структура МЧС.

Тема 2. Человек и опасности в техносфере. Понятие техногенной системы. Эргономические основы БЖД. Психические процессы в эргономике. Факторы, влияющие на работоспособность. Классификация

условий трудовой деятельности. Травматизм: причины, показатели, мероприятия по профилактике. Влияние физических факторов на здоровье человека: механические опасности и колебания (вибрация, шум, инфразвук и ультразвук), электрический ток, электромагнитные поля. Воздействие химических веществ на здоровье населения. Классификация химических веществ. Пути поступления химических веществ в организм человека. Периоды и формы отравлений. Влияние физической нагрузки на развитие интоксикации. Явления, наблюдающиеся при повторном воздействии одного и того же химического вещества. Сочетанное действие факторов. Антидоты. профилактические мероприятия при взаимодействии с химическими веществами. Технические меры по предупреждению отравления. Первая помощь при отравлениях. Влияние биологических факторов на здоровье человека. Классификация инфекционных болезней. Механизмы передачи инфекционных болезней. Природно-очаговые заболевания. Профилактика инфекционных заболеваний.

Тема 3. Безопасность населения и территории при ЧС природного характера. Общие закономерности ЧС природного характера, их характеристика и правила поведения. Литосферные ЧС: эндогенные (извержение вулканов, землетрясения), экзогенные (сход оползней, селей, снежных лавин), природные пожары. Гидросферные ЧС: наводнения и цунами. Атмосферные ЧС: бури, ураганы, смерчи.

Тема 4. Безопасность населения и территории при ЧС техногенного характера. Пожары. Нормативная документация по регламентации пожаров. Классификация пожаров по виду горючего материала. Масштаб пожаров. Виды пожарной охраны. Пожарная профилактика и защита. Знаки пожарной безопасности. Пожарная сигнализация. Средства пожаротушения. Действия при пожаре. Аварийно-химические опасные вещества. Свойства и классификация АХОВ. Характеристика, признаки отравления, дегазация местности, первая помощь при аварийных выбросах фтористого водорода, цианистого водорода, хлора, фосгена, сероуглерода, сероводорода, сернистого ангидрида и аммиака. Действия при предварительном оповещении о выбросе АХОВ. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Типы излучений. Проникающая способность радиации. Единицы измерения радиоактивности. приборы для измерения радиоактивности. Ядерная и радиационная аварии. Радиоактивное заражение местности. Пути проникновения радиации в организм человека. Защита от радиации. Дезактивация местности. Лучевая болезнь. Действия при радиационной аварии.

Тема 5. Безопасность населения и территории при ЧС военного характера. История русской армии. Военские уставы. Права и обязанности военнослужащих. Задачи ВС РФ. Структура ВС РФ. Органы ВС РФ. Классификация военных конфликтов. Особенности ЧС военного времени. Виды оружия. Обычные средства поражения: стрелковое оружие, зажигательное оружие, высокоточное оружие, БПЛА. Ядерное оружие: виды ядерных зарядов и взрывов, поражающие факторы. Химическое оружие: классификация, средства применения. Зарин, зоман, иприт, люизит. Конвенция о запрещении химического оружия. Биологическое оружие: способы применения, эпидочаг, карантин и обсервация. Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении. Способы защиты, эвакуационные мероприятия. Защитные сооружения.

Тема 6. Безопасность населения в условиях социальных конфликтов. Экстремизм и терроризм. Ответственность за экстремистскую деятельность. Причины и виды терроризма. Профилактика экстремизма. Проблемы скученности и буллинга среди подростков.

Тема 7. Оказание первой помощи пострадавшему. Выполнение сердечно-легочной реанимации. Оказание помощи при кровотечениях, переломах, ожогах, обморожениях, воздействии электрического тока, утоплении, удушении угарным газом, солнечном и тепловом ударах, отравлении.

Тема 8. Экологическая безопасность. Основные причины экологического кризиса. Проблемы народонаселения, урбанизации и развития инфекционных и эколого-зависимых заболеваний. Антропогенное загрязнение атмосферного воздуха, водных объектов, почвы, пищевых продуктов. Проблема отходов. Глобальные экологические проблемы: разрушение озонового слоя, смог, кислотные дожди, глобальное потепление.

Тема 9. Основы здорового образа жизни. Принципы ЗОЖ. Законы и методы гигиены. Принципы гигиенического нормирования. Уровни профилактики. Гигиена питания. Гигиена труда.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Безопасность жизнедеятельности (Зазнобина)"

(<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=3133>).

Иные учебно-методические материалы: Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности".

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Виды самостоятельной работы студентов в рамках освоения дисциплины:

- изучение понятийного аппарата и проработка тем дисциплины;
- работа с основной и дополнительной литературой дома и в библиотеке;
- изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет;
- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к тестам;
- подготовка доклада;
- подготовка к зачету.

Изучение понятийного аппарата дисциплины

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена усвоению понятийного аппарата, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины различные экологические энциклопедии, словари, справочники и другие материалы, указанные в списке литературы.

Изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. Такой подход вырабатывает у студентов инициативу, стремление к увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ, раскрытия сущности основных категорий экологического знания, проблемных аспектов состояния окружающей среды на современном этапе развития биосферы и анализа фактического материала.

Работа над основной и дополнительной литературой

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. Конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от студента активно работать с учебной литературой и не ограничиваться конспектом лекций.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим

справочникам, которые имеются в библиотеках.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. При этом если уже на первых курсах обучения студент определяет для себя наиболее интересные сферы для изучения, то подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания дипломного проекта на выпускном курсе.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым темам дисциплины.

Самоподготовка к семинарским занятиям

При подготовке к практическому (семинарскому) занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с параллельно изучаемыми на предыдущих курсах дисциплинами. На практические занятия студент должен приходить подготовленным, во время устного опроса последовательно излагать свои мысли, и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по теме;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного семинарского занятия;

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

При презентации материала на практическом занятии следует использовать среду Power Point, что существенно повышает степень визуализации, а, следовательно, доступности, понятности материала.

Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету

Контроль выступает формой обратной связи и предусматривает оценку успеваемости студентов и разработку мер по дальнейшему повышению качества подготовки биологов-исследователей. Промежуточной формой контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине является зачет.

Бесспорным фактором успешного завершения курса является кропотливая, систематическая работа студента в течение всего периода изучения дисциплины. В этом случае подготовка к зачету будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по экологии и природопользованию.

В начале семестра рекомендуется внимательно изучить перечень вопросов к зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения программу, другие методические материалы, разработанные преподавателем по данной дисциплине. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение студентом существа того или иного вопроса за счет:

- а) уточняющих вопросов преподавателю;
- б) подготовки рефератов-презентаций по темам, наиболее заинтересовавшие студента;
- в) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах;
- г) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.

Кроме того, наличие перечня вопросов в период обучения позволит выбрать из предложенных преподавателем учебников наиболее оптимальный для каждого студента, с точки зрения его индивидуального восприятия материала, уровня сложности и стилистики изложения.

После изучения соответствующей тематики рекомендуется проверить наличие и формулировки вопроса по этой теме в перечне вопросов к зачету, а также попытаться изложить ответ на этот вопрос. Если возникают сложности при раскрытии материала, следует вновь обратиться к лекционному материалу, материалам практических занятий, уточнить терминологический аппарат темы, а также проконсультироваться с преподавателем.

Самостоятельная работа осуществляется в виде углубленной разработки студентами учебных вопросов, не обязательно рассматриваемых на лекционных занятиях. Контроль выполнения самостоятельной работы проводится в виде докладов и компьютерных презентаций студентов на семинарских занятиях.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Доклад-презентация) для оценки сформированности компетенции УК-8:

1. Геофизические (эндогенные) ЧС: землетрясения. Общая характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.
2. Геофизические (эндогенные) ЧС: извержения вулканов. Общая характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.
3. Геологические (экзогенные) ЧС: Оползни, обвалы и осыпи, сели, лавины. Общая характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.
4. Природные пожары: лесные пожары, торфяные пожары, степные пожары. Классификация причины возникновения, поражающие факторы, последствия, меры безопасности и правила поведения.
5. Ветровые (метеорологические) ЧС: ураганы и тайфуны, бури, смерчи. Общая характеристика, локализация, поражающие факторы и последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.
6. Морские гидросферные ЧС. Цунами, сильные волнение и колебание уровня моря. Общая характеристика, пространственное распространение, поражающие факторы, последствия, прогноз, защитные и профилактические мероприятия, правила поведения.
7. Гидросферные ЧС на суше (гидрологические ЧС). Виды, характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, правила поведения.
8. Психические свойства, характер, темперамент, психологические и соционические типы людей, и их связь с безопасностью.
9. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения.
10. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии.
11. Техническая эстетика. Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.

12. Информационно-психологическая безопасность. Основные методы обеспечения психологической и эмоциональной устойчивости при восприятии информационных потоков.
13. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность.
14. Роль физической культуры в сохранении здоровья человека.
15. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
16. Табачный дым и его составные части. Пассивное курение.
17. Электронные сигареты – вред или польза. Позиция ВОЗ, данные исследований.
18. Наркотики и их воздействие на организм человека.
19. Правила поведения и действия населения в очагах поражения.
20. Правила поведения и действия населения при стихийных бедствиях.
21. Правила поведения и действия населения при производственных авариях.
22. Спасательные и неотложные аварийно-восстановительные работы в очагах поражения.
23. Крупнейшие катастрофы.
24. Комплекс противоэпидемических мероприятий в эпидочаге.
25. Комплекс профилактических мероприятий при угрозе возникновения эпидочага.
26. Ликвидация последствий стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф.
27. Прогнозирование стихийных бедствий.
28. Характеристика особо опасных эпидемий.
29. Математическое моделирование чрезвычайных ситуаций как основа точного прогноза.

Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад-презентация)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Компетенция, на формирование которой направлена дисциплина, сформирована на уровне не ниже «удовлетворительно».
не зачтено	Компетенция на формирование которой направлена дисциплина, сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции УК-8:

Вариант 1

В каком федеральном законе заключена правовая основа по охране окружающей среды и обеспечению необходимых условий жизнедеятельности в Российской Федерации?

Какой закон РФ определяет задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления?

В каком постановлении правительства определены принципы построения, состав сил и средств Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?

Основы здорового образа жизни

Приведите формулы расчета частоты и тяжести травматизма.

Принципы медицинской эвакуации населения при пожаре.

Вариант 2

Какие законодательные акты обеспечивают безопасность жизнедеятельности человека в производственных условиях?

Что включает нормативно-техническая документация в области безопасности в чрезвычайных ситуациях?

Перечислите критерии общественного здоровья

Приведите формула расчета индекса и сезонности развития заболеваемости.

Приведите формулы расчета периода дожития.

Принципы медицинской эвакуации при ДТП

Вариант 3

Что включает нормативно-техническая документация в области охраны труда?

В каком законе РФ закреплена правовая основа организации работ в чрезвычайных ситуациях и ликвидации их последствий?

Воздействие процесса урбанизации на здоровье населения городов

Приведите формулы расчетов младенческой смертности.

Приведите формулы расчета индивидуального и социального риска.

Принципы медицинской эвакуации при выбросе АХОВ.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Компетенция, на формирование которой направлена дисциплина, сформирована на уровне не ниже «удовлетворительно»
не зачтено	Компетенция на формирование которой направлена дисциплина, сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции УК-8:

Наложение повязок.

Повязки классифицируют по нескольким параметрам. В соответствии с целью применения различают следующие виды медицинских повязок:

- удерживающие;
- давящие;
- обездвиживающие;
- окклюзионные — для герметизации раны от воздействия воды и воздуха;
- асептические;
- лекарственные — для подачи лекарственных веществ к поврежденной поверхности;
- корригирующие — для коррекции деформаций.

Виды повязок различаются в зависимости от используемого материала:

- мягкие;
- отвердевающие (гипсовые и крахмальные);
- твердые (шины).

Основные правила наложения повязок

Умение накладывать простую повязку может пригодиться каждому, поэтому следует знать основные правила и приемы, применяемые при наложении разных видов повязок:

- не касаться раны руками;
- использовать стерильный перевязочный материал;
- выполнять перевязку лицом к пострадавшему, чтобы понимать, не причиняют ли манипуляцию излишнюю боль;
- бинтовать снизу вверх и от периферии к центру;
- раскатывать бинт без отрыва от тела;
- бинтовать конечность в удобном для пострадавшего положении: ноги — в выпрямленном, руки — в слегка согнутом.

При ранениях конечностей

При наложении повязок на конечности особенно важно придерживаться правила бинтования по направлению снизу вверх. Этот прием предотвратит скопление венозной крови в перевязанных частях конечности.

Для бинтования плечевого и бедренного суставов применяется надежная колосовидная повязка. На локтевой и коленный сустав накладывают восьмиобразную повязку. Голень, плечо, предплечье и бедро бинтуют спиралевидным или колосовидным способом.

Какая повязка используется, зависит от степени нагрузки.

Давящая повязка и жгут

Давящую повязку применяют при небольших кровотечениях капиллярного или венозного характера, а также при нарушении целостности небольших артерий. Ее можно оставлять на теле до момента поступления пострадавшего в медицинское учреждение.

Жгут используют при кровотечении из крупных артерий. Он не должен оставаться на теле дольше 1 часа в холодное время года и более 2 часов — в теплые месяцы.

Иммобилизационная шина

При наложении обездвиживающей шинной повязки на конечности следует придерживаться основного правила — захватывать суставы выше и ниже места повреждения, кроме случаев перелома бедра и плеча, когда фиксируется вся конечность в трех точках.

В местах костных выступов шина прокладывается мягким материалом, чтобы предотвратить образование пролежней и потертостей.

Гипсовые повязки

Являются надежным и удобным средством иммобилизации.

Компрессионные повязки

Находят широкое применение при болезнях вен нижних конечностей. При наложении такой повязки важно соблюдать правило постепенного снижения степени компрессии от стопы к колену. Онемения пальцев быть не должно. Пациент должен чувствовать эффект плотно сидящего сапога.

Защитные повязки

Асептические повязки предназначены для защиты ран от инфицирования.

Окклюзионные повязки

Обладают уникальными свойствами: ускоряют процесс эпителизации ран, улучшают грануляцию тканей даже в случае хронических язв, защищают кожу от воздействия окружающей среды. Нашли свое применение в военно-полевой хирургии при проникающих ранениях легкого, а также в дерматологии, где их используют для усиления действия лечебных препаратов.

Студентам предлагается освоить следующие виды повязок:

1. повязка на палец;
2. крестообразная повязка на кисть;
3. сходящаяся черепашья повязка на локтевой сустав;
4. расходящаяся черепашья повязка на колено;

5. колосовидная повязка на плечевой сустав;
6. повязка "чепец";
7. повязка "уздечка";
8. пращевидная повязка;
9. повязка на глаз.

Использование средств индивидуальной защиты.

Нормативы в ходе занятий и тренировок отрабатываются с использованием исправных, подогнанных, проверенных средств индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты, приборы радиационной (химической) разведки и контроля должны быть полностью укомплектованы, уложены и закреплены на своих местах.

Норматив считается выполненным, если при работе соблюдены условия его выполнения и не было допущено нарушений требований безопасности, а также уставов, наставлений, инструкций и руководств.

Время выполнения норматива отсчитывается по секундомеру с момента подачи команды **«К выполнению норматива - ПРИСТУПИТЬ»**.

Порядок выполнения норматива №1 «Одевание противогаза»

Оценка- время	Последовательность выполнения норматива	Ошибки снижающие оценку на один балл
отлично - -7с, хорошо - -9с, удовл - -10с.	По команде: «ГАЗЫ» 1.Задержать дыхание, закрыть глаза, взять оружие «на ремень» (положить на землю, зажать между ног или поставить у опоры). 2.Снять головной убор. 3.Вынуть шлем-маску, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы были снаружи, а остальные - внутри ее. 4.Приложить нижнюю часть шлема-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть шлем-маску на голову так, чтобы не было складок, а очки находились на уровне глаз. 5.Устранить перекося и складки, если они образовались при надевании шлема-маски, сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание; 6.Надеть головной убор, закрепить противогазовую сумку на туловище, если это не было сделано раньше.	1.При надевании противогаза не закрыты глаза или не задержано дыхание. 2.После надевания противогаза не сделан полный выдох. 3.Шлем-маска надета с перекосям. <i>Если допущены две и более ошибок, ставится оценка неудовлетворительн о.</i>

Порядок выполнения норматива №4а «Надевание общевойскового защитного комплекта, плаща в рукава и противогаза»

Оценка- время	Последовательность выполнения норматива	Ошибки снижающие оценку на один балл
Выполнение норматива: -на открытой местности Отлично- 3мин., хорошо -3мин., 20с, удовл- 4мин.	По команде: «Плащ в рукава, чулки, перчатки, надеть. Газы!» : 1.Надеть защитные чулки поверх сапог, натянуть голенища чулок и завернуть их складками на внешнюю сторону ног, застегнуть хлястики тесемки подвязать к поясному ремню. 2.Надеть противогаз. 3.Надеть защитные перчатки. 4.Надеть плащ в рукава, накинуть капюшон на голову и застегнуть борта плаща. 5.Надеть петли на большие пальцы кистей рук.	1.Не полностью выполнены отдельные операции при надевании средств защиты. 2.Допущены ошибки, снижающие оценку на один балл, при выполнении норматива №1. <u>Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворитель но»:</u> 1. Не застёгнуто более 2-х шпеньков. 2. Допущены ошибки, определяющие оценку «неудовлетворитель но», при выполнении норматива №1.
В укрытиях или закрытых машинах Отлично- 4мин. 40с, хорошо -5мин., удовл- 6мин.	При надевании плаща в рукава, снаряжение и сумка от противогаза находятся под плащом.	

Порядок выполнения норматива №46 «Надевание общевойскового защитного комплекта в виде комбинезона»

Оценка- время	Последовательность выполнения норматива	Ошибки снижающие оценку на один балл
Отлично <u>4 мин.</u> <u>35 с.</u> хорошо <u>-5 мин.,</u> удовл. <u>6 мин.</u>	<p>На незараженной местности (в укрытии, помещении) по команде: «Защитный комплект надеть.»</p> <p>Газы!»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Снять сумку с противогазом, снаряжение, головной убор и положить их на землю. 2.Надеть защитные чулки. 3.Надеть плащ в рукава. 4.Концы тесемок продеть в полукольца по низу спинки плаща и закрепить. 5.Застегнуть на центральный шпенец центральные держатели шпенок сначала правой, а затем левой полы плаща и закрепить их закрежкой. 6.Застегнуть полы плаща на шпеньки так, чтобы левая пола обхватывала левую ногу, а правая – правую ногу. 7.Держатели двух шпенок, расположенные ниже центрального шпеня, закрепить закрежками. 8.Застегнуть боковые хлястики плаща на шпеньки, обвернув их предварительно вокруг ног под коленями. 9.Застегнуть борта плаща, оставив не застегнутыми два верхних держателя. 10.Надеть поверх плаща снаряжение и противогаз. 11.Надеть капюшон на голову и застегнуть остальные держатели плаща и хлястик капюшона. 12.Надеть перчатки. <p>При использовании ОЗК в виде комбинезона снаряжение и сумка надеваются поверх плаща.</p>	<p>1.Не полностью выполнены отдельные операции при надевании средств защиты.</p> <p>2.Допущены ошибки, снижающие оценку на один балл, при выполнении норматива №1.</p> <p>Ошибки определяющие оценку</p> <p>«неудовлетворительн о»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Не застёгнуто более 2-х шпенок. 2.Допущены ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительн о», при надевании противогаса (норматив №1).

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Компетенция, на формирование которой направлена дисциплина, сформирована на уровне не ниже «удовлетворительно»
не зачтено	Компетенция на формирование которой направлена дисциплина, сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-8:

1. Какие виды инструктажей по охране труда должны проводиться в организации (ГОСТ 12.004-9)?

- а) Вводный инструктаж по охране труда, первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой инструктажи.
- б) Вводный инструктаж по охране труда, первичный, повторный и внеплановый инструктажи на рабочем месте.
- в) Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой инструктажи.

2. Выберите правильную последовательность действий при обнаружении пожара:

- а) Начать эвакуацию людей, позвонить по телефону 01, проверить включение автоматических средств пожаротушения, начать спасение материальных ценностей.
- б) Позвонить по телефону 01, начать эвакуацию людей и спасение материальных ценностей, проверить включение автоматических средств пожаротушения.
- в) Позвонить по телефону 01, принять посильные меры по эвакуации людей и тушению пожара.

3. Что надлежит применять при работе с приставной лестницы на высоте более 1,3 м (ПОТ Р М 012-2000)?

- а) Надлежит применять предохранительный пояс, прикрепляемый к конструкции сооружения или лестнице при условии ее закрепления к строительной или другой конструкции.
- б) Надлежит применять спасательный пояс, прикрепляемый к конструкции сооружения или лестнице при условии ее закрепления к строительной или другой конструкции.
- в) Надлежит применять спасательную веревку, прикрепляемый к конструкции сооружения или лестнице при условии ее закрепления к строительной или другой конструкции.

4. Кто допускается к выполнению работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда (СНиП 12-03-2001)?

- а) лица, не имеющие противопоказаний по возрасту и полу, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными к выполнению данных работ, прошедшие обучение безопасным методам и

приемам работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда;

б) лица, прошедшие медицинский осмотр, прошедшие обучение безопасным методам и приемам работ;

в) лица, прошедшие обучение безопасным методам и приемам работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда.

5. При каком минимальном содержании кислорода разрешены работы внутри емкости без средств защиты органов дыхания (противогазов)?

- а) Не ниже 10% объемных
- б) Не ниже 15% объемных
- в) Не ниже 18% объемных
- г) Не ниже 20% объемных

6. При каком количестве людей, одновременно находящихся на этажах зданий и сооружений, на видных местах должны вывешиваться планы эвакуации людей (ППР в РФ п.7)?

- а) Более 5 человек.
- б) Более 10 человек.
- в) Более 15 человек.
- г) Более 20 человек.
- д) Более 25 человек.

7. Какие устанавливаются ограждения на границах зон потенциально опасных производственных факторов (СНиП 12-03-2001)?

- а) сигнальные ограждения;
- б) сигнальные ограждения и знаки безопасности;
- в) предохранительные защитные;
- г) охранно-защитные;
- д) стоечные ограждения.

8. Можно ли снимать предупреждающие знаки и подключать оборудование к источникам энергии до полного завершения всех работ на оборудовании (СНиП 12-03-2001)?

- а) Можно, но только в присутствии лица, ответственного за производство работ
- б) Можно, если оборудование подключается на краткий период времени для проверки качества выполненных работ
- в) Запрещается до полного выполнения работ
- г) Разрешается, если данные действия не мешают выполнению работ

9. В каком случае не допускается проведение любых работ на высоте (ПОТ РМ 012-2000)?

- а) в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более
- б) в открытых местах при скорости ветра 20 м/с и более
- в) в открытых местах при скорости ветра 10 м/с и более

10. Обязан ли работодатель информировать работников о полагающихся им компенсациях за работы с вредными условиями труда (ст. 212 ТК РФ)?

- а) Нет.

б) Да.

в) Обязан в случае, если работник не достиг возраста 18 лет.

11. Первая медицинская помощь при обморожении?

а) растереть пораженный участок жестким материалом или снегом

б) создать условия для общего согревания, наложить ватно-марлевую повязку на обмороженный участок, дать теплое питье

в) сделать легкий массаж, растереть пораженный участок одеколоном

12. По каким признакам судят о наличии внутреннего кровотечения?

а) цвет кожных покровов, уровень артериального давления, сознание

2) пульс, высокая температура, судороги.

3) резкая боль, появление припухлости, потеря сознания

13. Как оказать первую медицинскую помощь пострадавшему в ДТП при сильном ушибе живота?

а) уложить пострадавшего на спину, дать теплый чай и в этом положении транспортировать в ближайшее медицинское учреждение

б) провести противошоковые мероприятия, транспортировать в ближайшее медицинское учреждение

в) дать обезболивающее лекарства, уложить на живот и в этом положении транспортировать в ближайшее медицинское учреждение

14. Как оказать помощь пострадавшему при ожоге отдельных участков тела щелочными растворами?

а) промыть пораженное место водой, смазать жирным кремом и наложить повязку из чистой ткани

б) обработать пораженное место 1-2% раствором борной, лимонной или уксусной кислоты, наложить асептическую повязку

в) промыть поврежденный участок мыльным или 2%-м раствором столовой соды, наложить асептическую повязку

15. Какая повязка накладывается при повреждении лба?

а) пращевидная

б) спиральная

в) шапочка

16. Первая медицинская помощь при вывихе конечности?

- а) дать обезболивающее средство, вправить вывих и зафиксировать конечность
- б) осуществить иммобилизацию конечности, дать доступные обезболивающие средства, приложить к поврежденному суставу пузырь с холодной водой или льдом, организовать транспортировку в больницу или травмпункт
- в) зафиксировать конечность, не вправляя вывих, приложить пузырь (грелку) с горячей водой, организовать транспортировку в больницу или травмпункт

17. Как оказать первую помощь пострадавшему при ожоге отдельных участков тела кислотой?

- а) промыть пораженное место водой, смазать жирным кремом и наложить повязку из чистой ткани
- б) обработать пораженное место 1-2% раствором борной, лимонной или уксусной кислоты, наложить асептическую повязку
- в) промыть поврежденный участок мыльным или 2%-м раствором столовой соды, наложить асептическую повязку

18. В каком положении эвакуируется пострадавший в ДТП с вывихом бедра?

- а) в положении лежа
- б) в положении сидя
- в) свободное положение

19. В каком положении эвакуируется пострадавший в ДТП с вывихом костей верхней конечности?

- а) в положении лежа
- б) свободное положение
- в) свободное положение, при общей слабости – сидя или лежа

20. Основные правила наложения транспортной шины при переломе костей голени?

- а) наложить две шины с внутренней и наружной сторон ноги от стопы до коленного сустава и прибинтовать их.
- б) наложить две шины с внутренней и наружной сторон ноги от стопы до середины бедра, чтобы обездвижить место перелома, коленный и голеностопный суставы.

21. Радиопротекторы (лекарственные препараты, повышающие устойчивость организма к воздействию вредных веществ или физических факторов) действуют наиболее эффективно, в случае введения их в организм:

- а) перед облучением;
- б) во время облучения;

в) после облучения.

22. Дезактивация представляет собой:

- а) процесс по удалению опасных химических веществ с поверхности;
- б) комплекс мер или процесс по обезвреживанию и/или удалению опасных химических веществ с поверхности или из объема загрязненных объектов;
- в) процесс уничтожения или удаления возбудителей инфекционных болезней;
- г) удаление или снижение уровня радиоактивного загрязнения с какой-либо поверхности или из какой-либо среды.

23. Фосген относится к группе веществ, обладающих:

- а) преимущественно удушающим действием;
- б) преимущественно общеядовитым действием;
- в) преимущественно нейротропным действием.

24. При ЧС, связанной с выбросом АХОВ, население должно эвакуироваться:

- а) в подвальном помещении;
- б) на возвышенном, хорошо проветриваемом участке местности;
- в) в герметично закрытом доме.

25. Укажите характеристики, которыми обладает боевое отравляющее вещество иприт:

- а) нестойкое, раздражающее, медленно действующее, нервно-паралитическое;
- б) нестойкое, раздражающее, смертельное, кожно-нарывное;
- в) стойкое, медленно действующее, смертельное, кожно-нарывное.

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Верно выполнено не менее 60% тестовых заданий
не зачтено	Верно выполнено менее 60% тестовых заданий

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Тренажер) для оценки сформированности компетенции УК-8:

Отработка приемов сердечно-легочной реанимации

Показаниями к проведению сердечно-легочной реанимации являются:

- отсутствие пульса
- остановка дыхания
- клиническая смерть.

Алгоритм выполнения СЛР:

1. Встаньте на колени сбоку от пострадавшего, так чтобы ваши колени касались его руки.
2. Освободите грудную клетку от одежды.
3. Первый способ правильного расположения рук: найдите место, где сходятся нижние реберные дуги, и выемку на шее (яремная ямка) и поделите расстояние между ними пополам – нижняя половина грудины и есть рабочая зона для непрямого массажа сердца.

Второй способ правильного расположения рук: найдите верхнюю точку грудины – выемку на шее (яремная ямка) – и спускайтесь вниз, пока не закончится твердая часть кости и не определится мягкая часть – это будет нижней точкой грудины. Поделите расстояние между ними пополам – нижняя половина грудины и есть рабочая зона для непрямого массажа сердца.

4. Основания ладоней обеих рук, которые накладываются одна на другую, должны располагаться вдоль нижней половины грудины. Руки максимально разогнуты в локтевых суставах.

5. Непрямой массаж сердца — 30 надавливаний подряд: считаем три раза от 1 до 10, скорость — два надавливания в 1 сек (счет — один, два...). Общее время серии из 30 компрессий — 15 секунд. Глубина — 5-6 см.

Обеспечьте пострадавшему пассивное дыхание: подложите валик под верхнюю часть спины – так голова запрокинется, дыхательные пути освободятся, и воздух беспрепятственно будет курсировать в легкие и обратно. В таком случае не будет необходимым проводить искусственную вентиляцию «рот-в-рот, рот-в-нос».

После 30 надавливаний на грудину проверьте пульс.

Действия по СЛР студенты отрабатывают на тренажере.

Тренажер-манекен представляет собой учебно-методическое оборудование, имитирующее торс взрослого пострадавшего, предназначенное для отработки навыков проведения сердечно-легочной реанимации.

Тренажер-манекен имеет подвижное соединение тела с головой, имитирующее шейный отдел позвоночника. В конструкции торса манекена предусмотрены детали и узлы в виде анатомических ориентиров (грудная клетка, мечевидный отросток грудины, соски, ключица) для корректного проведения реанимационных мероприятий.

Тренажер-манекен позволяет обучающимся приобретать знания по оказанию первой помощи и отрабатывать навыки, необходимые для проведения следующего комплекса реанимационных мероприятий:

- диагностика состояния пострадавшего (определение состояния зрачков задается инструктором);
- подготовка пострадавшего к проведению реанимационных мероприятий, при выполнении упражнения необходимо расстегнуть или ослабить поясной ремень манекена (опционально), а также придать голове правильное положение;
- выполнение непрямого массажа сердца;
- выполнение искусственной вентиляции легких способами "изо рта в рот" и "изо рта в нос".

Предусмотрена в целях гигиены смена имитации легких, смена имитации кожи грудной клетки.

Предусмотрено два режима работы с тренажером-манекеном, взрослый и детский, которые позволяют отрабатывать навыки реанимационных мероприятий у взрослых и детей соответственно.

Критерии оценивания (оценочное средство - Тренажер)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Компетенция, на формирование которой направлена дисциплина, сформирована на уровне не ниже «удовлетворительно»
не зачтено	Компетенция на формирование которой направлена дисциплина, сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения 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	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	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несуществе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

	ответа			ошибок	нных ошибок		
<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	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. 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 некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	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
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «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».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-8

1. История формирования взглядов на систему обеспечения безопасности жизнедеятельности.
2. Характеристика БЖД как научной дисциплины: причины возникновения, цели задачи, объект, предмет исследования, методы обнаружения опасностей.
3. Основные принципы БЖД
4. Виды взаимодействия в системе "человек-среда"
5. Понятие опасности. Наука об опасностях. Аксиома о потенциальной опасности.
6. Классификация опасностей.
7. Потенциальная, реальная, реализованная опасность. Классификация реализованной опасности.
8. Основные этапы анализа опасностей
9. . Характеристика классов опасности загрязняющих веществ.
10. Основное условие безопасности в зоне пребывания человека
11. Абсолютные и относительные показатели негативного влияния опасностей на человека
12. Риск как критерий вероятности возникновения опасных воздействий на человека. Понятие приемлемого и неприемлемого риска. Индивидуальный, социальный и экологический риск. Шкала рисков. Концепция приемлемого риска.
13. Понятие безопасности. Основные принципы обеспечения безопасности.
14. Основные причины развития кризисного положения в биосфере.
15. Загрязнение атмосферного воздуха. Виды загрязнений. Явления, приводящие к загрязнению атмосферного воздуха. Характеристика приоритетных поллютантов. Вклад мобильных и стационарных источников в загрязнение атмосферного воздуха в России. Понятие санитарно-защитной зоны.
16. Причины возникновения и суть парникового эффекта.
17. Возникновение, воздействие кислотных осадков.
18. Возникновение, последствия воздействия смога. Виды смога.
19. Антропогенное загрязнение гидросферы. Виды загрязнений. Экологические последствия загрязнения пресных и морских водоемов. Очистка и использование сточных вод.
20. Антропогенное воздействие на почву: эрозия; вторичное засоление и заболачивание; опустынивание; отчуждение земель; загрязнение почв.
21. Проблема утилизации промышленных и бытовых отходов.
22. Элементы системы экологической безопасности: устойчивое развитие, государственная экологическая политика, меры экологической безопасности (экологическая экспертиза, экономический механизм охраны окружающей среды, экологическое нормирование, стандартизация, сертификация, экологический аудит и страхование, установление ответственности за экологические правонарушения).
23. Эргономика как научная дисциплина. История возникновения. Предмет, задачи эргономики, связь с другими науками. Виды совместимости человека с окружающей средой.
24. Формы трудовой деятельности.
25. Психические процессы, лежащие в основе трудовой деятельности
26. Понятие работоспособности. Фазы деятельности человека во время рабочего дня.
27. Понятие «условия труда». Классификация условий трудовой деятельности человека.
28. Механические колебания. Воздействие вибраций на человека, вибрационная болезнь. Нормирование вибраций. Защита от вибрации.

29. Акустические колебания. Действие шума на человека. Инфразвук. Ультразвук, контактное и акустическое действие ультразвука. Нормирование акустического воздействия. Средства и методы защиты от шума.
30. Электромагнитные поля и излучения (ЭМИ). Последствия воздействия на человека ЭМИ. Принципы защиты от электромагнитных полей и излучений. Контроль, нормирование электромагнитных полей и излучений.
31. Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека. Причины электротравматизма. Защита от поражения электрическим током.
32. Охрана труда. Мероприятия по профилактике профзаболеваний.
33. Травматизм: понятие, классификация, причины.
34. Чрезвычайные ситуации: классификация, критерии отнесения.
35. Чрезвычайные ситуации природного характера: классификация, общие закономерности.
36. Литосферные чрезвычайные ситуации: землетрясения. Особенности, поражающие факторы, последствия, правила поведения.
37. Литосферные чрезвычайные ситуации: извержение вулкана. Особенности, классификация, поражающие факторы, последствия, правила поведения.
38. Литосферные чрезвычайные ситуации: оползни. Особенности, классификация, поражающие факторы, последствия, правила поведения.
39. Литосферные чрезвычайные ситуации: сели. Особенности, поражающие факторы, последствия, правила поведения.
40. Литосферные чрезвычайные ситуации: снежные лавины. Особенности, классификация, поражающие факторы, последствия, правила поведения.
41. Литосферные чрезвычайные ситуации: лесные пожары. Особенности, классификация, поражающие факторы, последствия, правила поведения.
42. Гидросферные чрезвычайные ситуации: наводнения. Особенности, классификация, последствия, правила поведения.
43. Гидросферные чрезвычайные ситуации: цунами. Особенности, последствия, правила поведения.
44. Гидросферные чрезвычайные ситуации: ураганы, бури, смерчи. Особенности, поражающие факторы, последствия, правила поведения.
45. Основные понятия пожарной безопасности. Параметры пожароопасности веществ. Классификация строительных материалов по степени их горючести. Категории помещений по пожароопасности. Классификация строительных конструкций по степени их огнестойкости. Классы пожарной опасности конструкций.
46. Классификация пожаров по их масштабу и интенсивности. Поражающие факторы и последствия пожара. Пожарная профилактика и пожарная защита на объектах.
47. Основные понятия взрывобезопасности. Классификация взрывоопасных веществ. Особенность сосудов, работающих под давлением. Поражающие факторы взрыва, их воздействие на человека.
48. Обеспечение пожаровзрывобезопасности: виды пожарной охраны
49. Особенности системы пожарной сигнализации.
50. Современные огнетушащие составы
51. Современные средства пожаротушения
52. Правила поведения при пожаре
53. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ): особенности, классификация. Масштабы химического заражения. Зоны заражения АХОВ.
54. Защита от АХОВ. Действия при авариях с выбросом АХОВ. Первая помощь при поражении АХОВ.
55. Хлор, сернистый ангидрид, фтористый водород: особенности как АХОВ, воздействие на человека.
56. Аммиак, фосген, цианистый водород: особенности как АХОВ, воздействие на человека.

57. Сероводород, сероуглерод, акрилонитрил: особенности как АХОВ, воздействие на человека.
58. Радиоактивность: единицы измерения, Виды излучения. Воздействие ионизирующих излучений на организм человека. Допустимые уровни для внешнего облучения. Экспозиционная, поглощенная, эквивалентная дозы.
59. Источники радиоактивных загрязнений. Стадии развития радиационной аварии. Действия при возникновении радиационной опасности
60. Понятие о лучевой болезни. Отдаленные последствия воздействия ионизирующего излучения. Принципы защиты от ионизирующих излучений.
61. Дезактивация: классификация, способы, оценка эффективности.
62. Особенности опасностей, возникающих при ведении военных действий.
63. Ядерное оружие: виды ядерных зарядов, поражающие факторы ядерного взрыва, зоны радиоактивного заражения.
64. Поражающие факторы ядерного взрыва: ударная волна, световое излучение, световое излучение ядерного взрыва, проникающая радиация, электромагнитный импульс, очаг ядерного поражения
65. Радиоактивные осадки.
66. Боевые отравляющие вещества: особенности действия, классификация и токсикологические характеристики химического оружия. Методы и средства защиты.
67. Биологическое оружие: особенности действия, классификация, методы и средства защиты.
68. Терроризм как глобальная угроза человечеству: классификация, характеристика.
69. Основные принципы защиты населения: Организация оповещения населения, объектов народного хозяйства при чрезвычайных ситуациях. Сигналы оповещения и действия населения по ним.
70. Виды защитных сооружений. Технологическое оборудование и системы жизнеобеспечения. Режимы работы убежищ. Защита квартиры (дома) от проникновения радиоактивной пыли и опасных аэрозолей.
71. Проведение эвакуационных мероприятий.
72. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗ ОД), классификация. Назначение, подбор СИЗ ОД.
73. Средства защиты кожи. Правила пользования.
74. Медицинские средства индивидуальной защиты.
75. Основные законодательные и нормативные правовые акты по охране труда.
76. Основные законодательные и нормативные правовые акты по охране окружающей среды.
77. Экономика чрезвычайных ситуаций.
78. Правовые основы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
79. Экономические аспекты безопасности жизнедеятельности.
80. Экономические механизмы обеспечения защиты объектов экономики, населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. На удовлетворительную оценку сделал доклад, реферат, прошел тестирование. Ответил на вопросы зачета.
не зачтено	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен, не сделал доклад, реферат. Неудовлетворительно прошел тестирование. Не ответил на вопросы зачета.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Ситуационные задания) для оценки сформированности компетенции УК-8

1. Упавшее стекло нанесло резаную рану на передней поверхности предплечья. Из раны струей вытекает венозная кровь. Специальных приспособлений для остановки кровотечения нет. Нет стерильного перевязочного материала. В распоряжении оказывающего помощь имеются носовой платок, раствор этикридина лактата (риванол), электрический утюг, кипящий чайник на плите. Какова последовательность действий при оказании первой помощи?
2. Вследствие попадания кипящей жидкости возник ожог II—III степени бедра и голени. У оказывающего помощь нет воды, стерильного перевязочного материала, руки загрязнены. Имеются флаконы с церигелем, раствором перманганата калия, носовые платки. Какова последовательность оказания первой помощи?
3. В результате удара тупым предметом возникло значительное носовое кровотечение. В распоряжении имеются вата и полоска ткани (ширина 5 см, длина 50 см). Какова последовательность оказания первой помощи?
4. Молодой человек получил ножевое ранение в грудь. Под ключицей справа резаная рана размером 3х1,5 см, из которой вытекает пенная кровь. В распоряжении оказывающего помощь имеются флакон со спиртовым раствором йода, нестерильный целлофановый мешочек, нестерильный бинт. Какова первая помощь?
5. В результате ножевого ранения возникло сильное артериальное кровотечение из подколенной артерии. Никаких инструментов и перевязочного материала нет, кроме собственной одежды. Какова последовательность оказания первой помощи?
6. Вы обнаружили на улице человека без признаков жизни: сознание отсутствует, движений грудной клетки не видно, пульс не прощупывается. Как установить, жив человек или умер?
7. Идущий впереди вас человек, вскрикнув, упал; судорожные подергивания конечностей к моменту вашего приближения прекратились. При осмотре виден зажатый в руке свисающий с электростолба оголенный электрический провод. Какова последовательность оказания первой медицинской помощи?
8. Из воды извлечен человек без признаков жизни. Пульс и дыхание отсутствуют, тоны сердца не выслушиваются. Какова последовательность оказания первой помощи?
9. При спуске с горы на лыжах человек упал, возникли резкие боли в области голени, усиливающиеся при изменении положения. Встать на ногу не может, стопа неестественно вывернута наружу. Кожные покровы не нарушены. Каков характер повреждения, и какая необходима первая помощь?
10. При автомобильной аварии пострадали 2 человека. У одного из них одежда и лицо залиты кровью, на лбу имеется резаная рана размером 3 см, из которой вытекает кровь. Пострадавший в сознании, беспокоен, пульс и дыхание нормальные. У второго пострадавшего видимых повреждений ног, но жалуется на головную боль, тошноту; обстоятельств, предшествующих аварии, не помнит. Насколько серьезны эти повреждения? Какому больному прежде всего должна быть оказана помощь и какого из них в первую очередь надо направить в лечебное учреждение?

Критерии оценивания (оценочное средство - Ситуационные задания)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. На удовлетворительную оценку сделал доклад, реферат, прошел тестирование. Ответил на вопросы зачета.
не зачтено	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен, не сделал доклад, реферат. Неудовлетворительно прошел тестирование. Не ответил на вопросы зачета.

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

Основная литература:

1. Каракеян В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 313 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-05849-9. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=849052&idb=0>.

Дополнительная литература:

- Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник / С. В. Белов. - 5-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 350 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-03237-6. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=845464&idb=0>.
- Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник / С. В. Белов. - 5-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 362 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-03239-0. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=839398&idb=0>.
- Басуров В. А. Химическая безопасность : учебное пособие / Басуров В. А., Зазнобина Н. И. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2016. - 98 с. - Рекомендовано методической комиссией Института биологии и биомедицины для студентов ННГУ очной формы обучения всех направлений. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ННГУ им. Н. И. Лобачевского - Химия., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=729761&idb=0>.
- Басуров Владимир Адольфович. Пожарная безопасность и взрывобезопасность : учебное пособие / В. А. Басуров, Н. И. Зазнобина ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2018. - 58 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=822379&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: www.znanium.com.

Официальный сайт МЧС РФ – www.mchs.gov.ru

Научно-практический и учебно-методический журнал "Безопасность жизнедеятельности" – <http://novtex.ru/bjd/>

Компьютерные справочные правовые системы: КонсультантПлюс www.consultant.ru; ГАРАНТ www.garant.ru.

Электронный учебно-методический ресурс «Общая тактика». Режим доступа свободный, <http://www.ivo.unn.ru/ot>.

Электронный учебно-методический ресурс «Общевойсковая подготовка» - <http://www.ivo.unn.ru/ovp/>

Электронный учебно-методический ресурс «Радиационная, химическая и биологическая защита» - <http://www.ivo.unn.ru/rhbz/>.

<http://ohrana-bgd.narod.ru> – сайт «Охрана труда и БЖД»

www.who.int - Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, специализированным оборудованием: Тренажеры и манекены для оказания первой помощи, перевязочные материалы, жгуты, шины, средства индивидуальной защиты, наглядные материалы (видеофильмы, учебные пособия, презентации),

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 30.05.02 - Медицинская биофизика.

Автор(ы): Зазнобина Наталья Ивановна, кандидат биологических наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Якимов Василий Николаевич, доктор биологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 05.12.2023г., протокол № 2.