

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борисова Виктория Валерьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2025 15:06:40
Уникальный программный ключ:
8d665791f4048370b679b22cf26583a2f341522e

**Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

ФОЧУ ВО «МУАПИ»

В.В. Борисова

подпись

«20» апреля 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности**

**направление подготовки
38.03.02 Менеджмент**

**Профиль подготовки:
Менеджмент в спортивной индустрии**

Квалификация (степень) выпускника – *бакалавр*

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Москва 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>ИУК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p> <p>ИУК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>ИУК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.О.07 «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части цикла Б.1 «Дисциплины (модули)».

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 3 зачетные единицы.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	-
Аудиторные занятия (всего)	36	36	-
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	18	-
Практические занятия (ПЗ)	18	18	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	36	36	-
В том числе:	-	-	-

Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	4	4	-
Подготовка к практическим занятиям	28	28	-
Тестирование	4	4	-
Вид промежуточной аттестации – экзамен	36	36	
Общая трудоемкость час / зач. ед.	108/3	108/3	-

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	-
Аудиторные занятия (всего)	24	24	-
В том числе:	-	-	-
Лекции	12	12	-
Практические занятия (ПЗ)	12	12	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	48	48	-
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	4	4	-
Подготовка к практическим занятиям	40	40	-
Тестирование	4	4	-
Вид промежуточной аттестации – экзамен	36	36	
Общая трудоемкость час / зач. ед.	108/3	108/3	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
1.	Тема 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения	8	2	2	4
2.	Тема 2. Человек и техносфера	8	2	2	4
3.	Тема 3. Идентификация и	8	2	2	4

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятель- ная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
	воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания				
4.	Тема 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	8	2	2	4
5.	Тема 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	9	2	2	5
6.	Тема 6. Классификация условий труда	9	2	2	5
7.	Тема 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них	11	3	3	5
8.	Тема 8. Управление безопасностью жизнедеятельности	11	3	3	5
Всего		72	18	18	36
Экзамен		36	-	-	-
Итого		108	18	18	36

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятель- ная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
1	Тема 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения	8	1	1	6
2.	Тема 2. Человек и техносфера	8	1	1	6
3.	Тема 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	8	1	1	6
4.	Тема 4. Защита человека и	8	1	1	6

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятель- ная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
	среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения				
5.	Тема 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	10	2	2	6
6.	Тема 6. Классификация условий труда	10	2	2	6
7.	Тема 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них	10	2	2	6
8.	Тема 8. Управление безопасностью жизнедеятельности	10	2	2	6
Всего		72	12	12	48
Экзамен		36	-	-	-
Итого		108	12	12	48

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения

Характерные системы человек – среда обитания. Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасность. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.

Тема 2. Человек и техносфера

Понятие техносферы. Структура техносферы и её основных компонентов. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и её отдельных компонентов.

Тема 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания

Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и

компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных факторов на человека и их предельно-допустимые нормы.

Тема 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения

Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

Тема 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологические среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

Тема 6. Классификация условий труда

Гигиеническая оценка условий труда. Оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса, по показателям напряженности трудового процесса. Оценка травмобезопасности рабочих мест. Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.

Порядок и частота проведения аттестации рабочих мест.

Тема 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.

Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.

Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация.

Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

Тема 8. Управление безопасностью жизнедеятельности

Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности: системы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных

законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.

Экономические основы управления безопасностью: понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.

Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков.

Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.

Корпоративный менеджмент в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и системы менеджмента.

4.3. Практические занятия / лабораторные занятия

Очная/очно-заочная форма обучения

Занятие 1. Источники опасностей природного характера.

Занятие 2. Источники опасности техногенного характера.

Занятие 3. Безопасность труда и основы физиологии человека.

Занятие 4. Влияние вредных привычек на жизнедеятельность человека.

Занятие 5. Гражданская оборона и её задачи.

Занятие 6. Оповещение и эвакуация населения при угрозе нападения противника.

Занятие 7. Защита населения при чрезвычайных ситуациях военного времени.

Занятие 8. Защита от опасностей при чрезвычайных ситуациях природного характера.

Занятие 9. Защита от опасностей при чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. О. Евсеев, В. В. Кастерин, Т. А. Коржинек [и др.]; под ред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. – 6-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2024. – 452 с.: ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=72023>

2. Молчанов, Н. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. А. Молчанов; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2024. – 363 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=717842>

5.2. Дополнительная литература

1. Федорян, А. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие: [12+] / А. В. Федорян. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2022. – 188 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=622004>

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие: [16+] / сост. Л. Н. Горбунова, О. В. Чурбакова; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 320 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706640>

5.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. 1. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ <https://mintrud.gov.ru/>
2. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» <http://www.consultant.ru>, «Гарант» <http://www.garant.ru>.
3. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
5. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
6. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <http://ecsosman.hse.ru>
7. Административно-управленческий портал <http://www.aup.ru/>
8. Научно-практический журнал «Наука и спорт» <https://sciencesport.ru/>
9. Деловой журнал «Управление персоналом» <http://www.top-personal.ru>
10. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

2. Учебная аудитория для проведения занятий по медико-биологическим дисциплинам и безопасности жизнедеятельности. Оснащение: робот-тренажер «Гоша», набор мешок АМБУ, повязка-тампопада, жгуты резиновые ленточные, жгуты турникеты, жгуты тактические израильские с фиксатором, перевязочные пакеты, носилки, волокуши Медплант модель №1, сухой душ, силиконовый имитатор пулевого и колотого ранения.

3. Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1. Методические рекомендации преподавателю

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» формирует у обучающихся компетенцию УК-8. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 38.03.02 Менеджмент.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлена в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Примерные темы рефератов и варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к зачету по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

7.2. Методические указания обучающимся

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, реферат, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является зачет, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.7 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проходит в форме зачета. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» и критерии оценки ответа обучающегося для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

8. Фонд оценочных средств по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИУК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности ИУК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИУК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p>Промежуточный контроль: зачет Текущий контроль: опрос на практических занятиях; реферат; тестирование</p>	<p>Темы 1-8</p>

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

8.2.1 Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенции УК-8, индикаторы ИУК-8.1, ИУК-8.2, ИУК-8.3)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом

делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

8.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях (формирование компетенции УК-8, индикаторы ИУК-8.1, ИУК-8.2, ИУК-8.3)

«5» (отлично): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

8.2.3 Критерии оценки реферата

(формирование компетенции УК-8, индикаторы ИУК-8.1, ИУК-8.2, ИУК-8.3)

«5» (отлично): тема реферата актуальна и раскрыта полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый без использования опорного конспекта.

«4» (хорошо): тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

«3» (удовлетворительно): тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не в полной мере соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в целом реферат выполнен самостоятельно, однако очевидно наличие заимствований без ссылок на источники; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

«2» (неудовлетворительно): тема реферата актуальна, но не раскрыта; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению

документа; в реферате очевидно наличие значительных объемов заимствований без ссылок на источники; доклад не подготовлен.

8.2.4. Критерии оценки тестирования

(формирование компетенции УК-8, индикаторы ИУК-8.1, ИУК-8.2, ИУК-8.3)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

8.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетворительный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных

		заданий; компетенции не сформированы
--	--	---

8.3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

8.3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях)

(формирование компетенции УК-8, индикаторы ИУК-8.1, ИУК-8.2, ИУК-8.3)

Вопросы к обсуждению на семинарских занятиях (темы могут объединяться)

Занятие 1. Источники опасностей природного характера.

Условия формирования землетрясений, цунами, наводнений.

Условия формирования, обвалов и оползней в горах

Условия формирования, селевых потоков, снежных лавин.

Условия формирования бурь, смерчей, ураганов, лесных пожаров.

Занятие 2. Источники опасности техногенного характера.

Причины возникновения аварий на предприятиях

Причины возникновения аварий на транспорте.

Причины возникновения взрывов, пожаров, обрушения зданий.

Причины возникновения выброса в воздушную среду предприятий и атмосферу радиоактивных, химически агрессивных, биологически опасных веществ.

Занятие 3. Безопасность труда и основы физиологии человека.

Безопасность труда на различных предприятиях народного хозяйства.

Основы здорового образа жизни человека.

Формула безопасного поведения

Занятие 4. Влияние вредных привычек на жизнедеятельность человека.

Последствия курения табака.

Последствия потребления наркотических веществ.

Последствия потребления токсических веществ.

Занятие 5. Гражданская оборона и её задачи.

Основные понятия гражданской обороны.

Основные задачи гражданской обороны.

Структура, общее руководство ГО Российской Федерации.

Занятие 6. Оповещение и эвакуация населения при угрозе нападения противника.

Оповещение населения при угрозе нападения противника.

Эвакуация населения при угрозе нападения противника.

Занятие 7. Защита населения при чрезвычайных ситуациях военного времени.

Защитные инженерные сооружения, их особенности.

Защита атмосферного воздуха, гидросферы и земель.

Обеспечение чистоты питьевой воды и пищевых продуктов.

Защита от опасностей технических систем и производственных процессов.

Средства индивидуальной защиты.

Занятие 8. Защита от опасностей при чрезвычайных ситуациях природного характера.

Защита от опасностей при землетрясениях, цунами, наводнениях

Защита от опасностей при проявлении обвалов и оползней в горах.

Защита от опасностей при сходе селевых потоков, снежных лавин.

Защита от опасностей при проявлении бурь, смерчей, ураганов, лесных пожаров.

Занятие 9. Защита от опасностей при чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

Защита от опасностей при возникновении аварий на предприятиях

Защита от опасностей при возникновении аварий на транспорте.

Защита от опасностей при возникновении взрывов, пожаров, обрушения зданий.

Защита от опасностей при возникновении выброса в воздушную среду предприятий и в атмосферу радиоактивных, химически агрессивных, биологически опасных веществ.

8.3.2. Текущий контроль (подготовка реферата)

(формирование компетенции УК-8, индикаторы ИУК-8.1, ИУК-8.2, ИУК-8.3)

Примерные темы рефератов

1. Основные понятия «чрезвычайной ситуации», «зоны чрезвычайной ситуации», «формулы поведения в чрезвычайной ситуации».
2. Общая характеристика российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС).
3. Режимы функционирования РСЧС в пределах конкретной территории в зависимости от обстановки.
4. Правила поведения в жилище городского типа при пожаре, возникновении криминогенной ситуации, затоплении водой, загрязнении газом.
5. Безопасное поведение в криминогенной ситуации на улице, в подъезде дома, в лифте.
6. Поведение человека при столкновении со злоумышленниками.
7. Безопасное поведение при возникновении паники.
8. Безопасное поведение при обнаружении боеприпасов.
9. Поведение на водоеме, при движении по болоту. Поведение при наводнении. Поведение во время грозы.
10. Поведение при встрече с дикими животными.
11. Действия при аварийных ситуациях на железнодорожном, водном транспорте, в самолете.
12. Безопасное поведение на улице и экстремальные ситуации.
13. Действия вовремя и после землетрясения.
14. Поведение при извещении службы предупреждения о цунами.
15. Поведение при заблаговременном предупреждении о возможности прохождения через территорию бури, урагана, смерча.
16. Меры безопасности в зоне лесных, торфяных, степных и полевых пожаров.
17. Средства индивидуальной защиты.
18. Основные причины техногенных аварий и поведение населения при пожарах и взрывах.
19. Поведение при аварии с выбросом радиоактивных веществ.
20. Поведение при аварии с выбросом ядовитых химических веществ.
21. Основные задачи в области гражданской обороны.
22. Организация гражданской обороны в РФ.
23. Порядок оповещения населения в чрезвычайных ситуациях.
24. Порядок эвакуации населения при опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
25. Защита продуктов питания, сельскохозяйственных животных, растений, фуража и воды от заражения радиоактивными отравляющими веществами и бактериальными средствами.
26. Организация и проведение санитарной обработки людей.

8.3.3. Текущий контроль (тестирование)

(формирование компетенции УК-8, индикаторы ИУК-8.1, ИУК-8.2, ИУК-8.3)

Варианты тестовых заданий

1. Система для предупреждения и ликвидации ЧС в РФ называется...

1. системой наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды;
2. государственная системой ГО,
3. системой сил и средств для ликвидации последствий ЧС;
4. Единой государственной системой предупреждения и ликвидации ЧС.

2. Формула безопасного поведения включает рекомендации:

1. не вступать в конфликтные ситуации;
2. в опасной ситуации уметь действовать (бороться) решительно и четко;
3. предвидеть опасность и избегать её;
4. при необходимости – активно просить о помощи и самому ее оказывать.

3. Чрезвычайные ситуации определяются:

1. критическими ситуациями;
2. природными катастрофами;
3. социальными факторами;
4. техногенными катастрофами.

4. С какой целью создана РСЧС?

1. первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в ЧС на территории Российской Федерации;
2. прогнозирования ЧС на территории Российской Федерации и организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ,
3. объединения усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации ЧС.

5. К основным задачам РСЧС относятся...

1. подготовка населения к действиям при ЧС;
2. разработка и реализация законов и других важных документов;
3. ликвидация ЧС;
4. определение значимости криминогенности ситуации.

6. Где создаются территориальные подсистемы РСЧС?

1. на промышленных объектах;
2. в школах;
3. в населенных пунктах;
4. в субъектах Российской Федерации в пределах их территорий, в городах и районах.

7. Какова последовательность подчинения уровней РСЧС?

1. производственный, поселковый, территориальный, региональный, федеральный;
2. объектовый, местный, территориальный, региональный, федеральный;
3. объектовый, местный, районный, региональный, республиканский;
4. региональный, производственный, районный, местный, объектовый.

8. Территориальные подсистемы РСЧС создаются в субъектах РФ, соответствующих...

1. военным округам на территории РФ;
2. административно-территориальному делению;
3. органам внутренних дел.

9. Какие законы устанавливают права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС?

1. Федеральный закон «О гражданской обороне»;
2. Федеральный закон «Об обороне»;
3. Закон Российской Федерации «О безопасности»;
4. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

10. Что относится к режимам функционирования РСЧС:

1. режим чрезвычайной ситуации;
2. режим повседневной активности;
3. режим повышенной готовности;
4. режим повседневной деятельности.

11. В состав сил и средств ликвидации ЧС входят:

1. соединения войск ГО;
2. военизированные противораковые и противолоавинные службы Росгидромета;
3. формирования службы защиты животных и растений Минсельхозприрода РФ;
4. учреждения и предприятия ГО.

12. Что представляет собой гражданская оборона?

1. система мероприятий по подготовке к защите населения, материальных и культурных

ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий;

2. система обеспечения постоянной готовности органов государственного управления для быстрых и эффективных действий по организации первоочередного жизнеобеспечения населения при ведении военных действий на территории страны;

3. система мероприятий по прогнозированию, предотвращению и ликвидации ЧС в военное время.

13. Общее руководство ГО Российской Федерации осуществляют:

1. Министр обороны;
2. Правительство;
3. Министр по чрезвычайным ситуациям;
4. Президент.

14. Начальником ГО объекта (предприятия, организации) является:

1. один из заместителей руководителя объекта (предприятия, организации), прошедший специальную подготовку;

2. специально уполномоченный представитель органов местного самоуправления;

3. руководитель объекта (предприятия, организации).

15. Органами управления ГО уровне являются:

1. региональные центры МЧС;

2. ГО РФ;

3. МЧС РФ;

4. федеральный центр ГО.

16. Кто может быть зачислен в гражданскую организацию гражданской обороны:

1. мужчина в возрасте 60 лет, имеющий 3-ю группу инвалидности;

2. женщина со средним медицинским образованием, в возрасте 26 лет, имеющая 2-летнего ребенка;

3. мужчина в возрасте 35 лет, проработавший на одном предприятии 10 лет;

4. женщина в возрасте 40 лет, имеющая 7-летнего ребенка.

17. Что является основным способом защиты населения при чрезвычайных ситуациях?

1. убежища;

2. эвакуация;

3. подвалы.

18. Что относится к средствам индивидуальной защиты ГО?

1. плащ-палатка;

2. шлем;

3. фильтрующие противогазы;

4. аптечка индивидуальная.

19. Безопасность поведения в жилище требует:

1. держать жилище в чистоте;

2. содержать водопровод и газопровод в исправности;

3. не оставлять электроприборы без присмотра;

4. не допускать шалости с огнем и ядовитыми веществами.

20. При объявлении эвакуации граждане обязаны взять с собой:

1. личные вещи, документы, продукты питания, хозяйственные и туалетные принадлежности, необходимый ремонтный инструмент;

2. документы, продукты питания, спальные и туалетные принадлежности, средства индивидуальной защиты;

3. личные вещи, документы, продукты питания, туалетные принадлежности, средства индивидуальной защиты документы.

21. При чрезвычайной ситуации сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал оповещения:

1. «Тревога»;

2. «Внимание! Опасность!»;

3. «Внимание всем!».

22. При затоплении квартиры нужно:

1. отключить электрическую сеть, вывернув пробки;
2. поднять все вещи на стол;
3. поставить под капли воды емкость;
4. сообщить о случившемся в РЭО или ЖЭК.

23. При загрязнении помещения газом нужно:

1. отремонтировать газопровод;
2. проветрить помещение;
3. перекрыть газопровод;
4. позвонить в газоспасательную службу (04).

24. При криминогенной обстановке в доме рекомендуется:

1. открыть дверь квартиры;
2. закрыть входную дверь;
3. выходить на лестничную клетку;
4. вызвать полицию (02).

25. Если вы оказались в лесу, где возник пожар, то необходимо:

1. определить направление ветра и распространение огня, и быстро выходить из леса в наветренную сторону;
2. оставаться на месте до приезда пожарных;
3. определить направление ветра и распространение огня, и быстро выходить из леса в подветренную сторону.

26. В случае угрозы для жизни населения от массовых пожаров в населенных пунктах организуется:

1. укрытие в соседнем (не горящем) лесном массиве;
2. эвакуация в безопасные места;
3. укрытие в подвалах и погребках.

27. При движении по зараженной радиоактивными веществами местности необходимо:

1. периодически снимать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи и отряхивать их от пыли, двигаться по высокой траве и кустарнику, принимать пищу и пить только при ясной безветренной погоде;
2. находиться в средствах индивидуальной защиты, периодически снимать их и отряхивать от пыли, двигаться по высокой траве и кустарнику, не принимать пищу, не пить, не курить, не поднимать пыль и не ставить вещи на землю;
3. находиться в средствах индивидуальной защиты, избегать движения по высокой траве и кустарнику, без надобности не садиться и не прикасаться к местным предметам, не принимать пищу, не пить, не курить, не поднимать пыль и не ставить вещи на землю.

28. Чтобы защититься от клещей надо:

1. носить плотную одежду с капюшоном;
2. длинные носки с тугой резинкой должны быть надеты на брюки;
3. ходить в любой одежде;
4. регулярно осматривать себя и отряхивать одежду.

29. Проникающая радиация может вызвать у людей:

1. поражение центральной нервной системы;
2. лучевую болезнь;
3. поражение опорно-двигательного аппарата.

30. Каковы будут ваши действия при аварии на химическом предприятии, если отсутствуют индивидуальные средства защиты, возможность укрытия в убежище и выхода из зоны аварии:

1. выключить радио, отойти от окон и дверей и загерметизировать жилище;
2. включить радио, перенести ценные вещи в подвал или отдельную комнату и ожидать помощь;
3. включить радио и прослушать информацию, закрыть окна и двери, входные двери завесить плотной тканью и загерметизировать жилище, подавать сигналы о помощи.

31. Выходить из зоны химического заражения следует:

1. перпендикулярно направлению ветра;
2. навстречу потоку ветра;
3. по направлению ветра.

32. Какие действия следует предпринять, если вы, например, находясь в магазине или торговом центре, обнаружили подозрительный бесхозный предмет (пакет, сумку и др.)?

1. поднять его и вынести наружу, сообщить дежурному милиционеру или сотруднику службы безопасности;
2. осмотреть его, и если признаки взрывного устройства подтвердились, срочно громко оповестить об этом окружающих;
3. не подходить близко к нему, немедленно сообщить о находке в милицию, не позволять гражданам прикасаться к предмету и обезвреживать его.

33. В ненастную, сырую погоду вы едете в троллейбусе. В результате порыва ветра произошел обрыв контактного провода, который упал на крышу. Водитель открыл двери для выхода пассажиров. Как вы будете покидать троллейбус:

1. через окно;
2. через двери по ступенькам;
3. через дверь только прыжком.

34. Вы являетесь пассажиром трамвая, сидите в кресле и видите, что с левой стороны, не обращая на запрещающий сигнал светофора, на большой скорости движется грузовик. Вы понимаете, что столкновение неизбежно. Ваши действия:

1. нужно быстро и громко предупредить находящихся в салоне пассажиров об опасности, встать и опереться руками в поручень;
2. принять безопасную позу (сгруппироваться), после столкновения покинуть трамвай через окно, двери или аварийные люки, оказать помощь пострадавшим;
3. лечь на сиденье, подтянув колени к животу, и крепко держаться за соседнее кресло.

35. Зонами опасности в метро являются:

1. вход в метро и выход из него, площадка перед эскалатором;
2. турникеты на входе, эскалатор, перрон, вагон поезда;
3. вагон поезда, эскалатор, переходы с одной станции на другую.

36. При внезапном возникновении урагана, бури, смерча вы должны:

1. отойти от окон, перейти в наиболее безопасное место, дождаться снижения порыва ветра, перебраться в наиболее надежное укрытие;
2. закрыть двери и встать у оконных проемов, чтобы можно было увидеть окончание урагана, бури, смерча;
3. подняться на чердак, закрыть окна, переждать стихийное бедствие.

37. Зона чрезвычайной ситуации – это...

1. территория чрезвычайных событий;
2. территория разлива реки;
3. территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация.

38. Чрезвычайными ситуациями являются:

1. разлив реки;
2. ливень;
3. опасные ситуации, грозящие тяжелыми последствиями для общества.

39. Какие уровни имеет РСЧС?

1. федеральный;
2. региональный;
3. производственный.

40. Каждый уровень РСЧС имеет:

1. органы управления населением;
2. координирующие органы;
3. органы повседневного управления;
4. финансовые и материальные резервы.

41. В состав межведомственных комиссий (МВК) входят:

1. президент;
2. министры;
3. зам. министров;
4. директора предприятий.

42. Основными задачами МВК являются:

1. формирование и проведение единой государственной политики в области предупреждения и ликвидации ЧС;
2. координация деятельности органов государственной власти;
3. формирование и проведение единой государственной политики в области предупреждения и ликвидации ЧС;
4. определение основных направлений совершенствования дальнейшего развития РСЧС.

43. Основные задачи КЧС органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления:

1. координация действий членов КЧС;
2. наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов, прогнозирование ЧС;
3. разработка нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от ЧС;
4. разработка дополнительных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от ЧС.

44. Задачи объектовых КЧС:

1. контроль за проведением мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС;
2. обеспечение людей водой и продуктами питания в условиях ЧС;
3. создание резервов финансовых и материальных средств на случай возникновения ЧС;
4. руководство работами по ликвидации ЧС.

45. Что относится к режиму функционирования РСЧС?

1. режим ожидаемого ухудшения обстановки при возможном возникновении ЧС;
2. режим повышенной готовности - при ухудшении указанной обстановки, получении прогноза о возможности возникновения ЧС;
3. режим ЧС - при возникновении и во время ликвидации ЧС.

8.3.4. Промежуточный контроль (вопросы к экзамену)

(формирование компетенции УК-8, индикаторы ИУК-8.1, ИУК-8.2, ИУК-8.3)

1. Раскройте основные понятия «чрезвычайной ситуации», «зоны чрезвычайной ситуации», «формулы поведения в чрезвычайной ситуации».
2. Чем могут определяться чрезвычайные ситуации?
3. Что является общей основной задачей Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
4. Дайте общую характеристику российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях.
5. Какие устанавливаются режимы функционирования РСЧС в пределах конкретной территории в зависимости от обстановки?
6. Какие силы и средства РСЧС осуществляют ликвидацию чрезвычайных ситуаций?
7. Какие правила поведения в жилище городского типа при пожаре, возникновении криминогенной ситуации, затоплении водой, загрязнении газом?
8. Что может быть причинами пожаров в квартире?
9. Поведение при использовании различных бытовых инструментов.
10. В чем заключается безопасное поведение в криминогенной ситуации на улице?
11. Каких следует придерживаться правил в подъезде дома, в лифте?
12. Какое поведение человека поможет избежать столкновения со злоумышленниками?
13. В чем заключается безопасное поведение при возникновении паники?
14. Правила поведения в доме деревенского жителя.

15. В чем заключается безопасное поведение при обнаружении боеприпасов?
16. Поведение на водоеме, при движении по болоту.
17. Поведение при встрече с дикими животными.
18. Что необходимо предпринимать для защиты от энцефалитных клещей?
19. Поведение во время грозы.
20. Какие действия необходимо предпринять при аварийных ситуациях на железнодорожном, водном транспорте, в самолете?
21. Безопасное поведение в городском транспорте (автобус, троллейбус, трамвай, метро, электричка).
22. Безопасное поведение на улице.
23. Каких правил необходимо придерживаться, если человек или группа людей попали в экстремальную ситуацию или потеряли ориентацию?
24. Поведение человека, оставшего в походе от группы.
25. Какие действия необходимо предпринять во время землетрясения и после землетрясения?
26. Какое поведение должно быть при извещении службы предупреждения о цунами?
27. Какое поведение должно быть при извещении службы предупреждения о цунами?
28. Поведение при заблаговременном предупреждении о возможности прохождения через территорию бури, урагана, смерча.
29. Поведение при наводнении.
30. Меры безопасности в зоне лесных, торфяных, степных и полевых пожаров.
31. Что является основными причинами техногенных аварий?
32. Каким должно быть поведение населения при пожарах и взрывах?
33. Поведение при аварии с выбросом радиоактивных веществ.
34. Поведение при аварии с выбросом ядовитых химических веществ.
35. Какие правила необходимо строго соблюдать при движении на зараженной местности.
36. Каковы основные задачи в области гражданской обороны?
37. Кратко раскройте организацию гражданской обороны как важнейшую функцию государства и составную часть обороны и обеспечения безопасности страны.
38. В каком порядке производится оповещение населения в чрезвычайных ситуациях?
39. Порядок эвакуации населения при опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
40. Размещение и правила поведения людей в защитном сооружении.
41. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
42. Средства индивидуальной защиты кожи.
43. Медицинские средства индивидуальной защиты.
44. Организация и проведение санитарной обработки людей.
45. Защита продуктов питания, фуража и воды от заражения радиоактивными отравляющими веществами и бактериальными средствами.
46. Защита сельскохозяйственных животных и растений от заражения.