

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИКИ И ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА И МОБИЛИЗАЦИОННАЯ РАБОТА

Направление и направленность (профиль)
20.03.01 Техносферная безопасность. Техносферная безопасность

Год набора на ОПОП
2023

Форма обучения
заочная

Владивосток 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Гражданская оборона и мобилизационная работа» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (утв. приказом Минобрнауки России от 25.05.2020г. №680) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Дьяченко О.И., кандидат физико-математических наук, заведующий кафедрой,
Кафедра физики и техносферной безопасности, Diachenko.OI@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры физики и техносферной безопасности от 22.04.2025 , протокол № 8

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Дьяченко О.И.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	oi_1709809157
Номер транзакции	0000000000DD6D7A
Владелец	Дьяченко О.И.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью дисциплины «Гражданская оборона и мобилизационная работа» является формирование у студентов комплексных знаний и практических навыков в области гражданской обороны и мобилизационной работы, необходимых для эффективного управления рисками и обеспечения безопасности населения в условиях чрезвычайных ситуаций и мобилизационных процессов, с учетом специфики техносферной безопасности.

Задачи учебной дисциплины:

- 1. Изучение основ гражданской обороны:** Ознакомить студентов с основными понятиями и принципами гражданской обороны, её организацией и функциями в системе обеспечения безопасности и защиты населения. Развить понимание структуры и роли органов гражданской обороны, их задач в чрезвычайных ситуациях. Изучить подходы к разработке планов и мероприятий по защите населения, включая эвакуацию, укрытие и медицинскую помощь.
- 2. Разработка планов и мероприятий по защите населения:** Научить студентов разрабатывать и оценивать планы по защите населения и территорий от последствий чрезвычайных ситуаций. Освоить методы оценки рисков и угроз, связанных с различными типами чрезвычайных ситуаций, и разработку мероприятий по их предотвращению и минимизации. Развить навыки подготовки эффективных планов эвакуации, укрытия и обеспечения медицинской помощи в условиях кризисов.
- 3. Организация и проведение мобилизационной работы:** Ознакомить студентов с принципами и методами организации мобилизационной работы в условиях кризисных ситуаций и военного времени. Научить разрабатывать и внедрять мероприятия по подготовке и мобилизации ресурсов, включая обучение и подготовку персонала. Изучить методы управления мобилизационными ресурсами, обеспечению материально-технического снабжения и координации действий в условиях мобилизации.
- 4. Анализ нормативных и правовых требований:** Развить понимание законодательных и нормативных актов, регулирующих гражданскую оборону и мобилизационную работу. Ознакомить студентов с правовыми аспектами и стандартами, необходимыми для эффективного управления рисками и обеспечения безопасности. Изучить, как соблюдение нормативных требований способствует повышению уровня готовности и эффективности мероприятий по гражданской обороне.
- 5. Практическое применение и анализ:** Научить студентов проводить практические исследования и тренировки по гражданской обороне и мобилизационной работе. Развить навыки проведения анализа ситуаций, разработки и корректировки планов защиты и мобилизации. Освоить методы и инструменты для оценки и мониторинга эффективности мероприятий по гражданской обороне и мобилизации.
- 6. Использование современных технологий и инструментов:** Ознакомить студентов с современными технологиями и инструментами, применяемыми в области гражданской обороны и мобилизационной работы. Научить использовать программное обеспечение для моделирования и анализа ситуаций, связанных с гражданской обороной и мобилизацией. Развить навыки применения информационных технологий для управления рисками и планирования мероприятий по защите населения.
- 7. Разработка и оценка планов мобилизации:** Изучить методы разработки планов мобилизации и оценку их эффективности. Научить студентов разрабатывать планы действий по мобилизации ресурсов и подготовке организаций и населения к

чрезвычайным ситуациям. Оценить способность планов к адаптации и улучшению в зависимости от изменяющихся условий и угроз.

8. **Обеспечение взаимодействия между структурами:** Развить навыки координации действий между различными государственными и частными структурами в области гражданской обороны. Научить эффективному взаимодействию и обмену информацией для повышения общей готовности и координации в условиях чрезвычайных ситуаций. Оценить методы и инструменты для интеграции действий различных структур и организаций в рамках мероприятий по защите населения.
9. **Оценка и коррекция стратегий защиты:** Развить навыки оценки эффективности существующих стратегий и планов гражданской обороны и мобилизации. Научить корректировать и адаптировать стратегии в зависимости от результатов мониторинга и анализа данных. Изучить методы улучшения и оптимизации планов и мероприятий по защите населения.

10. **Применение принципов устойчивого развития:** Ознакомить студентов с принципами устойчивого развития и их применением в области гражданской обороны и мобилизационной работы. Научить учитывать экологические, экономические и социальные аспекты при разработке и внедрении мероприятий по защите населения. Оценить, как устойчивое развитие способствует эффективному управлению рисками и повышению безопасности населения в долгосрочной перспективе.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
20.03.01 «Техносферная безопасность» (Б-ТБ)	ОПК-2 : Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1к : Определяет потенциальные экологические и техногенные риски, влияющие на безопасность человека и окружающей среды; осуществляет мониторинг природных и техносферных объектов для оценки их состояния и предупреждения рисков; использует принципы культуры безопасности и риск-	РД1	Знание	принципов гражданской обороны, методов и технологий мобилизационной работы, а также нормативных актов и стандартов в этой области.
			РД2	Умение	разрабатывать и внедрять планы защиты населения, организовывать и координировать мобилизационные процессы, а также оценивать эффективность мероприятий по гражданской обороне.
			РД3	Навык	эффективной пропаганды соблюдения требований безопасности, использования информационных технологий для управления рисками и работы в команде для

		ориентированного мышления при планировании мероприятий по гражданской обороне и обеспечению экологической безопасности.			обеспечения комплексного подхода к гражданской обороне и мобилизации.
--	--	---	--	--	---

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
Формирование гражданской позиции и патриотизма		
Развитие патриотизма и гражданской ответственности	Патриотизм Гуманизм Гражданственность Служение Отечеству и ответственность за его судьбу Взаимопомощь и взаимоуважение	Ответственность Дисциплинированность Осознание себя членом общества Активная жизненная позиция Любовь к стране Ответственное отношение к окружающей среде и обществу
Формирование коммуникативных навыков и культуры общения		
Развитие умения эффективно общаться и сотрудничать	Коллективизм Гражданственность Взаимопомощь и взаимоуважение	Доброжелательность и открытость Коммуникабельность Инициативность

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Гражданская оборона и мобилизационная работа» является дисциплиной базовой части учебного плана по данному направлению подготовки и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами профессионального цикла. Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования.

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО		Часть УП	Семестр (ОФО)	Трудоемкость	Объем контактной работы (час)	СРС	
------------------	--	----------	---------------	--------------	-------------------------------	-----	--

	Форма обучения		или курс (ЗФО, ОЗФО)	(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			Форма аттестации
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
20.03.01 Техносферная безопасность	ЗФО	Б1.Б	3	3	13	4	8	0	1	0	95	3

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ЗФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ЗФО

№	Название темы	Код результата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Основы гражданской обороны и нормативно-правовое обеспечение	РД1, РД2, РД3	1	2	0	32	Тестирование, контрольная работа
2	Средства обеззараживания, санобработка и защитные сооружения.	РД1, РД2, РД3	1	2	0	32	Тестирование, контрольная работа
3	Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	РД1, РД2, РД3	1	2	0	33	Тестирование, контрольная работа
Итого по таблице			3	6	0	97	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ЗФО

Тема 1 Основы гражданской обороны и нормативно-правовое обеспечение.

Содержание темы: 1.1. История и структура гражданской обороны в РФ. Историческое развитие гражданской обороны в России. Современная структура и органы управления гражданской обороны. Задачи и предназначение системы гражданской обороны РФ. 1.2. Нормативно-правовое обеспечение гражданской обороны. Основные положения Федерального Закона РФ «О гражданской обороне». Нормативные акты и стандарты, регулирующие гражданскую оборону. Задачи и правовые основы осуществления гражданской обороны. 1.3. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Классификация и предназначение средств индивидуальной и коллективной защиты. Защитные инженерные сооружения и их характеристики. Основы использования и устройства средств индивидуальной защиты. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартные образовательные технологии.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию.

Тема 2 Средства обеззараживания, санобработка и защитные сооружения.

Содержание темы: 2.1. Средства обеззараживания и санобработки. Назначение и классификация средств обеззараживания. Устройство и порядок использования средств санобработки. Технические средства разведки и контроля, порядок их использования. 2.2. Защитные сооружения гражданской обороны. Классификация и назначение защитных сооружений. Правила поведения людей в защитных сооружениях. Понятие и виды

защитных сооружений. 2.3. Оценка устойчивости объектов в чрезвычайных ситуациях. Оценка устойчивости объектов к различным факторам поражения (ударная волна, радиация и т.д.). Методы и критерии оценки устойчивости. Примеры оценки устойчивости для образовательных и промышленных объектов. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартные образовательные технологии.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию.

Тема 3 Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Содержание темы: 3.1. Организация аварийно-спасательных и неотложных работ. Цели и задачи аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР). Порядок проведения АСиДНР, их классификация. Планирование и организация мероприятий по ликвидации последствий. 3.2. Эвакуационные мероприятия. Цели и задачи эвакуации населения. Организация и порядок проведения эвакуации. Меры по защите и эвакуации в чрезвычайных ситуациях. 3.3. Современные средства поражения и их факторы. Характеристика ядерного, химического и бактериологического оружия. Последствия применения различных видов оружия массового уничтожения. Новые виды оружия и их влияние на безопасность. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартные образовательные технологии.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

В ходе изучения данной дисциплины студент слушает лекции и выполняет практические работы. При подготовке к практическим занятиям студент самостоятельно изучает учебную литературу, необходимую для выполнения работы. Для помощи студенту в освоении теоретического материала (лекционных занятий) предусмотрены регулярные консультации ведущего преподавателя

Обучение строится с применением активных и интерактивных методов обучения. Изучение теоретического материала дисциплины на лекционных занятиях происходит с использованием медиа-оборудования.

При изучении данной дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО применяются инновационные технологии обучения, развивающие навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества. Преподавание данной дисциплины учитывает региональную и профессиональную специфику Дальневосточного региона при реализации содержания образования и формировании компетенций выпускника, определяемых настоящим ФГОС ВО.

В процессе работы над ситуациями у обучаемых формируется конкурентоспособность, развивается персональная и коллективная ответственность, шлифуются личностные ценности и установки.

Рекомендованы следующие задания для самостоятельной работы студентов. Они направлены на углубление теоретических знаний, развитие практических навыков и применение полученных знаний к задачам техносферной безопасности.

Задания для самостоятельной работы студентов:

1. Разработка плана эвакуации населения в чрезвычайной ситуации
Задание: Создайте план эвакуации населения из городской территории при угрозе техногенной катастрофы. Укажите маршруты эвакуации, меры обеспечения безопасности, порядок действий ответственных лиц.

Объем: 5–7 страниц.

Рекомендации:

1. Изучите нормативные документы по организации эвакуации.
2. Используйте данные о плотности населения и транспортной инфраструктуре.
3. Приведите примеры эффективных эвакуаций из мировой практики.

2. Анализ воздействия химических загрязнителей на окружающую среду и человека

Задание: Рассмотрите химическое загрязнение атмосферы в результате аварии на промышленном объекте. Определите характер воздействия загрязняющих веществ на экологическую систему и здоровье людей. Предложите меры ликвидации последствий.

Объем: 6–8 страниц.

Рекомендации:

1. Приведите примеры аварий с выбросом химических веществ.
2. Опишите методы контроля и нейтрализации загрязнений.
3. Укажите ПДК для основных химических веществ.

3. Проектирование системы оповещения населения в условиях ЧС

Задание: Разработайте схему системы оповещения населения для территории, подверженной природным катастрофам (например, наводнения). Укажите используемые технические средства и порядок информирования.

Объем: 4–6 страниц

Рекомендации:

1. Изучите принципы работы локальных и централизованных систем оповещения.
2. Укажите каналы связи и порядок распространения информации.
3. Приведите примеры современных технологий оповещения.

4. Анализ риска возникновения пожаров в жилых и общественных зданиях

Задание: Составьте оценку рисков возникновения пожаров в жилом доме или общественном здании. Укажите факторы риска, предложите меры профилактики и порядок эвакуации людей.

Объем: 5–7 страниц.

Рекомендации:

1. Используйте данные по статистике пожаров в аналогичных объектах.
2. Рассмотрите применение современных противопожарных технологий.
3. Включите расчет времени эвакуации в зависимости от площади и количества людей.

5. Оценка радиационной безопасности на примере объекта с источниками ионизирующего излучения

Задание: Проведите оценку радиационной безопасности на объекте, использующем источники ионизирующего излучения. Определите зоны контроля и предложите защитные меры.

Объем: 6–8 страниц.

Рекомендации:

1. Рассмотрите правила работы с источниками радиации.
2. Приведите примеры применения радиационной защиты (экранирование, дистанционное управление).
3. Укажите нормативы по радиационному фону.

6. Разработка плана мобилизационной подготовки предприятия

Задание: Составьте план мобилизационной подготовки промышленного предприятия, включая расчет необходимых ресурсов и мероприятия по переходу на режим военного времени.

Объем: 7–9 страниц.

Рекомендации:

1. Укажите нормативно-правовую базу мобилизационной подготовки.
2. Рассчитайте основные ресурсы (материальные, людские).
3. Приведите примеры планирования на аналогичных предприятиях.

Методические рекомендации для выполнения заданий:

Планирование времени:

Разделите время на выполнение каждого задания по неделям, учитывая объем и сложность. Рекомендуется уделять 10–12 часов на каждое крупное задание (например, расчет теплоизоляции или моделирование), и 5–6 часов на менее трудоемкие задания, такие как эссе или анализ.

Поиск источников:

Используйте научные базы данных, нормативные документы (ГОСТы, СНиПы, ПУЭ и т.д.), а также учебные пособия и лекции. Задания должны основываться на проверенных источниках.

Работа с программным обеспечением:

Если задание требует применения вычислительной техники или моделирования, заранее ознакомьтесь с программным обеспечением. Выполните несколько тестовых заданий, чтобы научиться работать с интерфейсом программы и правильно вводить исходные данные.

Взаимодействие с преподавателем:

Регулярно обсуждайте результаты с преподавателем, особенно в случае сложных расчетных задач или моделирования. Это поможет избежать ошибок и корректировать направления работы на ранних этапах.

Оформление отчетов:

Каждый отчет должен содержать титульный лист, краткое введение в задачу, теоретическую часть, расчёты или моделирование, выводы и список использованной литературы. Соблюдайте требования к оформлению, установленные вузом.

Анализ полученных данных:

При выполнении расчетов или моделирования важно проводить критический анализ полученных результатов и соотносить их с теоретическими знаниями и нормативами. Выводы должны быть обоснованными и сопоставимыми с практическими условиями.

Самоконтроль:

Проверяйте точность расчетов несколько раз. Ошибки в вычислениях могут привести к неверным выводам, что особенно важно в вопросах техносферной безопасности.

Эти задания направлены на развитие аналитических навыков, изучение нормативной базы и практическое применение знаний по гражданской обороне и мобилизационной работе.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Беляков, Г. И. Гражданская оборона : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16723-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568422> (дата обращения: 18.06.2025).

2. Гражданская оборона : учебное пособие / составители С. К. Сарыг, О. О. Серен-Чимит. — Кызыл : ТувГУ, 2023. — 45 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/461933> (дата обращения: 17.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Николаев, А. Ю. Безопасность жизнедеятельности. Гражданская оборона : учебное пособие / А. Ю. Николаев. — Санкт-Петербург : СПбГК им. Н.А. Римского-Корсакова, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-00207-540-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/438932> (дата обращения: 17.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Мазурин, Е. П., Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций (с практикумом) : учебное пособие / Е. П. Мазурин, Р. И. Айзман. — Москва : КноРус, 2025.

— 414 с. — ISBN 978-5-406-14423-7. — URL: <https://book.ru/book/957167> (дата обращения: 18.06.2025). — Текст : электронный.

2. Практикум по безопасности жизнедеятельности. Защита в чрезвычайных ситуациях : учебно-методическое пособие / составители С. М. Дубова [и др.]. — Воронеж : ВГУ, 2021. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/454553> (дата обращения: 17.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
2. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
3. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
4. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
6. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180*180,крепление потолочное
- Система аудиовизуального представления информации

Программное обеспечение:

- □ Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian
- □ Microsoft Windows Professional 7 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ФИЗИКИ И ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА И МОБИЛИЗАЦИОННАЯ РАБОТА

Направление и направленность (профиль)
20.03.01 Техносферная безопасность. Техносферная безопасность

Год набора на ОПОП
2023

Форма обучения
заочная

Владивосток 2025

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции и	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
20.03.01 «Техносферная безопасность» (Б-ТБ)	ОПК-2 : Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1к : Определяет потенциальные экологические и техногенные риски, влияющие на безопасность человека и окружающей среды; осуществляет мониторинг природных и техносферных объектов для оценки их состояния и предупреждения рисков; использует принципы культуры безопасности и риск-ориентированного мышления при планировании мероприятий по гражданской обороне и обеспечению экологической безопасности.

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ОПК-2 «Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код	Тип	Результат	
ОПК-2.1к : Определяет потенциальные экологические и техногенные риски, влияющие на безопасность человека и окружающей среды; осуществляет мониторинг природных и техносферных объектов для оценки их состояния и предупреждения рисков; использует принципы культуры безопасности и риск-ориентированного мышления при планировании мероприятий по гражданской обороне и обеспечению экологической безопасности.	РД 1	Знание	принципов гражданской обороны, методов и технологий мобилизационной работы, а также нормативных актов и стандартов в этой области.	сформировавшееся систематическое знание принципов гражданской обороны, методов и технологий мобилизационной работы, а также нормативных актов и стандартов в этой области.
	РД 2	Умение	разрабатывать и внедрять планы защиты населения, организовывать и координировать мобилизационные процессы, а также оценивать эффективность мероприятий по гражданской обороне.	сформировавшееся систематическое умение разрабатывать и внедрять планы защиты населения, организовывать и координировать мобилизационные процессы, а также оценивать эффективность мероприятий по гражданской обороне.
	РД 3	Навык	эффективной пропаганды соблюдения требований безопасности, использования информационных технологий для управления рисками и работы в команде для обеспечения комп	сформировавшееся систематическое владение эффективной пропагандой соблюдения требований безопасности, использования информационных технологий для управления рис

			лексного подхода к гражданской обороне и мобилизации.	ками и работы в команде для обеспечения комплексного подхода к гражданской обороне и мобилизации
--	--	--	---	--

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Заочная форма обучения				
РД1	Знание : принципов гражданской обороны, методов и технологий мобилизационной работы, а также нормативных актов и стандартов в этой области.	1.1. Основы гражданской обороны и нормативного-правовое обеспечение	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.2. Средства обеззараживания, санобработка и защитные сооружения.	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.3. Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
РД2	Умение : разрабатывать и внедрять планы защиты населения, организовывать и координировать мобилизационные процессы, а также оценивать эффективность мероприятий по гражданской обороне.	1.1. Основы гражданской обороны и нормативного-правовое обеспечение	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.2. Средства обеззараживания, санобработка и защитные сооружения.	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.3. Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
РД3	Навык : эффективной пропаганды соблюдения требований безопасности , использования информационных технологий для управления рисками и работы в команде для	1.1. Основы гражданской обороны и нормативного-правовое обеспечение	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме

	обеспечения комплексного подхода к гражданской обороне и мобилизации.	1.2. Средства обеззараживания, санобработка и защитные сооружения.	Тест	Зачет в письменной форме
		1.3. Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Предусмотрено проведение трех тестов (максимальное количество баллов за один тест - 20) и трех контрольных работ (максимальное количество баллов за одну контрольную работу – 10). Также предусмотрено 10 баллов за зачет.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство			
	Контрольная работа	Тестирование	Зачет в письменной форме	Итого
Лекции	30		10	40
Практические занятия		60		60
Самостоятельная работа				
Итого	30	60	0	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обладает всесторонним, систематическим и глубоким знанием учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Примеры тестовых заданий

Тест по теме 1: Основы гражданской обороны и нормативно-правовое обеспечение

Выбор одного правильного ответа. Правильный ответ напишите в виде буквы.

1. Какое основное предназначение системы гражданской обороны РФ?
 - а) Организация проведения спортивных мероприятий
 - б) Обеспечение безопасности населения в чрезвычайных ситуациях
 - с) Развитие научных исследований
2. Когда была создана первая система гражданской обороны в России?
 - а) 1917 год
 - б) 1941 год
 - с) 1961 год
3. Как называется федеральный закон, регулирующий гражданскую оборону в России?
 - а) Закон "О чрезвычайном положении"
 - б) Закон "О гражданской обороне"
 - с) Закон "О защите прав потребителей"
4. Какие из следующих документов являются основными нормативными актами в области гражданской обороны?
 - а) Федеральный Закон "О гражданской обороне" и ГОСТы
 - б) Постановления правительства по охране труда
 - с) Закон "О защите прав потребителей"
5. Какие задачи возложены на органы управления гражданской обороной?
 - а) Контроль за соблюдением норм экологии
 - б) Координация мероприятий по защите населения в ЧС
 - с) Организация туристических поездок
6. Какой документ регулирует правовые основы осуществления гражданской обороны?
 - а) Кодекс об административных правонарушениях
 - б) Федеральный Закон "О гражданской обороне"
 - с) Трудовой кодекс РФ
7. Какие из следующих являются средствами индивидуальной защиты?
 - а) Газоанализаторы
 - б) Противогазы и защитные костюмы
 - с) Системы вентиляции
8. Как классифицируются средства коллективной защиты?
 - а) Средства индивидуальной защиты
 - б) Защитные инженерные сооружения
 - с) Спортивное оборудование
9. Какой из следующих элементов не относится к защитным инженерным сооружениям?
 - а) Убежища
 - б) Противогазы
 - с) Пункты радиационного контроля
10. Каково основное предназначение средств индивидуальной защиты?
 - а) Для улучшения внешнего вида
 - б) Для защиты от опасных факторов окружающей среды
 - с) Для повышения комфорта в повседневной жизни

Тест 2: Средства обеззараживания, санобработка и защитные сооружения

Выбор одного правильного ответа. Правильный ответ напишите в виде буквы.

1. Какое назначение имеют средства обеззараживания?
 - а) Для улучшения вкуса пищи
 - б) Для уничтожения или нейтрализации патогенных микроорганизмов
 - с) Для освежения воздуха
2. Какие из следующих являются средствами санобработки?
 - а) Дезинфицирующие растворы
 - б) Пылесосы
 - с) Плакаты с инструкциями
3. Какое устройство используется для разведки очагов поражения?
 - а) Рентгеновский аппарат
 - б) Радиометр
 - с) Очиститель воздуха
4. Какие защитные сооружения относятся к типу "убежищ"?
 - а) Бункеры
 - б) Пункты медицинской помощи
 - с) Пожарные депо
5. Каково назначение защитных сооружений гражданской обороны?
 - а) Обеспечение комфортных условий для отдыха
 - б) Защита населения от последствий ЧС
 - с) Создание торговых центров
6. Какие правила поведения в защитных сооружениях наиболее важны?
 - а) Сохранение спокойствия и выполнение инструкций
 - б) Игнорирование сигналов тревоги
 - с) Использование мобильных телефонов
7. Как оценивается устойчивость объекта к ударной волне ядерного взрыва?
 - а) По его конструкции и материалам
 - б) По его размерам
 - с) По его расположению на карте
8. Какие факторы учитываются при оценке устойчивости объекта к радиации?
 - а) Состав грунта
 - б) Степень защиты от радиации
 - с) Наличие комнат для отдыха
9. Какой метод используется для оценки устойчивости объекта к световому излучению ядерного взрыва?
 - а) Анализ строительных материалов
 - б) Использование специального оборудования для измерения света
 - с) Оценка плотности строительных конструкций
10. Какое значение имеет оценка устойчивости объекта к ЭМИ?
 - а) Для проверки электропроводки
 - б) Для предотвращения повреждения электронных систем
 - с) Для определения цвета стен

Тест по теме 3: Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Выбор одного правильного ответа. Правильный ответ напишите в виде буквы.

1. Каковы цели аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР)?
 - а) Устранение последствий ЧС и спасение людей
 - б) Организация спортивных мероприятий
 - с) Создание развлекательных программ
2. Какой порядок проведения АСиДНР?
 - а) Сначала сбор информации, затем спасение людей
 - б) Немедленное проведение всех мероприятий одновременно

- с) Проведение работ в зависимости от наличия средств
3. Какие мероприятия включают в себя ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций?
 - а) Только медицинское обслуживание
 - б) Спасение людей, очистка территории, восстановление инфраструктуры
 - с) Проведение культурных мероприятий
 4. Какова цель эвакуационных мероприятий?
 - а) Сохранение имущества
 - б) Обеспечение безопасности людей
 - с) Упрощение транспортного движения
 5. Какие действия включаются в организацию эвакуации?
 - а) Определение маршрутов эвакуации и транспортировки людей
 - б) Проведение рекламных акций
 - с) Организация праздников
 6. Какой из следующих аспектов не является частью эвакуационных мероприятий?
 - а) Обеспечение безопасных маршрутов
 - б) Учет медицинских потребностей эвакуируемых
 - с) Организация культурных мероприятий
 7. Каковы последствия применения ядерного оружия?
 - а) Механическое повреждение объектов и радиационное заражение
 - б) Повышение температуры воздуха
 - с) Увеличение уровня воды в реках
 8. Какой вид оружия вызывает химическое поражение?
 - а) Ядерные боеприпасы
 - б) Химические вещества
 - с) Биологические агенты
 9. Какое из следующих средств не является бактериологическим оружием?
 - а) Бактерии, вызывающие эпидемии
 - б) Патогенные вирусы
 - с) Традиционные взрывчатые вещества
 10. Какие факторы учитываются при оценке воздействия новых видов оружия массового уничтожения?
 - а) Их способность к разрушению и радиус поражения
 - б) Их стоимость
 - с) Их происхождение

Краткие методические указания

Тестовые задания предусматривают выбор одного варианта ответа. Студент указывает на отдельно взятом листе бумаги номер вопроса и рядом с ним вариант(ы) правильного(ых) с его точки зрения ответа(ов). Студенту выставляется количество баллов в соответствии с количеством правильных ответов, при этом каждый правильный ответ оценивается в 2 балла. Максимально возможное число баллов—20 за один тест.

Шкала оценки

Оценка	Баллы*	Описание
5	20	Процент правильных ответов 100%
4	16	Процент правильных ответов 80%
3	14	Процент правильных ответов 70%
2	Меньше 14	Процент правильных ответов менее 70%

5.2 Примеры заданий для выполнения контрольных работ

Контрольная работа по теме 1: Система гражданской обороны и средства защиты

Задание 1. Опишите основные задачи системы гражданской обороны (ГО) в РФ.

Задание 2. Составьте краткую историческую справку о развитии гражданской обороны в России.

Задание 3. Перечислите и опишите основные средства индивидуальной защиты.

Задание 4. Объясните классификацию средств обеззараживания и санобработки.

Задание 5. Опишите характеристики и принципы действия защитных сооружений гражданской обороны.

Контрольная работа по теме 2: Средства защиты и санобработка

Задание 1. Объясните назначение и классификацию средств индивидуальной и коллективной защиты.

Задание 2. Опишите назначение и порядок использования средств обеззараживания.

Задание 3. Опишите принципы работы и типы средств контроля и разведки в чрезвычайных ситуациях.

Задание 4. Рассмотрите понятие санитарного обеззараживания и его характеристики.

Задание 5. Объясните, как проводятся мероприятия по эвакуации населения в случае чрезвычайной ситуации.

Контрольная работа 3: Ликвидация последствий и правовые аспекты

Задание 1. Опишите цели и задачи аварийно-спасательных и неотложных работ.

Задание 2. Перечислите основные нормативно-правовые акты, регулирующие гражданскую оборону в РФ.

Задание 3. Объясните, какие мероприятия проводятся для оценки устойчивости функционирования объектов в чрезвычайной ситуации.

Задание 4. Рассмотрите особенности организации ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Задание 5. Опишите основные принципы и порядок проведения эвакуационных мероприятий.

Краткие методические указания

Ответы дайте в виде кратких формулировок, включающих определения и основные характеристики (при необходимости). Ответ может отличаться от формулировки эталонного ответа, но должен совпадать с эталоном по смыслу.

Шкала оценки

Критерии оценивания:

- **Полный и правильный ответ** – 2 балла
- **Частичный ответ или небольшие ошибки** – 1 балл
- **Ответ отсутствует или содержит значительные ошибки** – 0 баллов

Максимум за контрольную работу: **10 баллов.**

Общие критерии оценивания всех контрольных работ:

- **9-10 баллов** – Отличное знание материала. Студент продемонстрировал глубокое понимание теоретических и практических аспектов темы, ответы полные и правильные.
- **7-8 баллов** – Хорошее знание материала. Ответы в основном полные, могут содержать незначительные ошибки или упущения.
- **5-6 баллов** – Удовлетворительное знание материала. Ответы частично правильные, но содержат ошибки или неполные объяснения.
- **0-4 балла** – Незачет. Ответы содержат существенные ошибки или неполные, не отражают должного уровня понимания темы.

Максимальная оценка за каждую контрольную работу: **10 баллов**.

5.3 Вопросы к зачету (письменная форма)

1. Что такое защитные сооружения гражданской обороны, и какие их виды существуют?
2. Какие средства индивидуальной защиты (СИЗ) применяются для защиты органов дыхания?
3. Какие средства защиты кожи используют при химическом заражении?
4. Какова характеристика поражающих факторов ядерного взрыва?
5. Как воздействуют поражающие факторы ядерного взрыва на человека и окружающую среду?
6. Какие объекты считаются химически опасными?
7. Каковы возможные последствия аварий на химически опасных объектах?
8. Какие средства защиты от поражения электрическим током применяются в ЧС?
9. Какие правовые основы гражданской обороны закреплены в Федеральном законе "О гражданской обороне"?
10. Какова история развития гражданской обороны в России?
11. Какова структура и задачи системы гражданской обороны РФ?
12. Что такое химическое оружие и каковы его основные характеристики?
13. Какова классификация защитных сооружений гражданской обороны?
14. Какие правила поведения должны соблюдать люди в защитных сооружениях?
15. Каковы основные сигналы гражданской обороны и действия населения по ним?
16. Что такое эвакуация, и как она организуется?
17. Какова цель и задачи аварийно-спасательных работ в очагах поражения?
18. Как воздействуют радиоактивные излучения на организм человека?
19. Какова технология дезактивации и обеззараживания?
20. Какие мероприятия проводятся для предупреждения и ликвидации последствий ЧС?

Краткие методические указания

Ответы дайте в виде кратких формулировок, включающих определения и основные характеристики (при необходимости). Ответ может отличаться от формулировки эталонного ответа, но должен совпадать с эталоном по смыслу.

Шкала оценки

Шкала оценки (примеры):

- **9–10 баллов** — полный, развернутый и точный ответ, продемонстрированы глубокие знания, логика и понимание процессов.
- **7–8 баллов** — хороший, но неполный ответ: упущены 1–2 аспекта или допущены незначительные неточности.
- **5–6 баллов** — ответ фрагментарен, с существенными упущениями, но ключевые идеи частично раскрыты.
- **0–4 балла** — слабое знание, допущены грубые ошибки, отсутствует понимание сути процесса.

КЛЮЧИ К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Гражданская оборона и мобилизационная работа»

5.1 Ответы на тестовые задания

Ответы к тесту 1: Основы гражданской обороны и нормативно-правовое обеспечение

1. b
2. b
3. b
4. a
5. b
6. b
7. b
8. b
9. b
10. b

Ответы к тесту 2: Средства обеззараживания, санобработка и защитные сооружения

1. b
2. a
3. b
4. a
5. b
6. a
7. a
8. b
9. b
10. b

Ответы к тесту 3: Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

1. a
2. a
3. b
4. b
5. a
6. c
7. a
8. b
9. c
10. a

5.2 Ответы на контрольные работы

Ответы к контрольной работе 1: Система гражданской обороны и средства защиты

Задание 1.

Основные задачи системы гражданской обороны в РФ включают:

1. Защита населения и территорий от последствий ЧС природного и техногенного характера.
2. Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций, обеспечение устойчивого функционирования важнейших объектов экономики.
3. Обеспечение безопасных условий жизни и деятельности граждан, в том числе создание и поддержание резервных сил и средств.
4. Организация и проведение эвакуации населения и его размещение в безопасных зонах.

Задание 2.

1. 1927 год - Первый опыт организации гражданской обороны в СССР, создание первых органов гражданской обороны.
2. 1962 год - Принятие Закона о гражданской обороне, создание системы ГО как органа государственной власти.
3. 1992 год - Принятие нового Закона РФ о гражданской обороне, переход к рыночной экономике и реорганизация системы ГО.
4. 2004 год - Создание МЧС России, которое стало координировать все вопросы гражданской обороны.

Задание 3.

1. Респираторы - защищают дыхательные пути от вредных веществ, частиц и газов.
2. Противогазы - обеспечивают защиту органов дыхания, глаз и кожи от химических, биологических и радиационных загрязнителей.
3. Спецодежда - защищает тело от загрязнений, механических повреждений, воздействия высоких или низких температур.

Задание 4.

1. Средства химического обеззараживания - включают дезинфицирующие вещества, такие как хлорные и йодные препараты, применяемые для ликвидации микробных загрязнений.
2. Средства физического обеззараживания - например, ультрафиолетовые лампы, используемые для уничтожения микробов и вирусов.
3. Средства санобработки - применяются для очистки и дезинфекции одежды, оборудования и территорий.

Задание 5.

1. Характеристики защитных сооружений: такие как бомбоубежища и укрытия, обеспечивают защиту от взрывов, радиоактивного загрязнения, химических и биологических агентов.
2. Принципы действия:
 - Физическая защита - конструкция сооружения выдерживает удары и взрывы.
 - Воздуховодная система - фильтрация воздуха и поддержание чистоты внутри.
 - Эвакуационные пути - организация безопасного выхода в случае ЧС.

Ответы к контрольной работе 2: Средства защиты и санобработка

Задание 1.

1. Средства индивидуальной защиты (СИЗ):
 - Назначение - защита отдельного человека от вредных факторов.
 - Классификация: респираторы, противогазы, защитные костюмы.
2. Средства коллективной защиты (СКЗ):
 - Назначение - защита групп людей или целых учреждений.
 - Классификация: защитные сооружения, укрытия, бомбоубежища.

Задание 2.

1. Назначение - устранение или нейтрализация вредных веществ и микробных загрязнений.
2. Порядок использования:
 - Подготовка - выбор средства в зависимости от типа загрязнения.
 - Применение - согласно инструкциям, обеспечивая равномерное покрытие или контакт с загрязнённой поверхностью.
 - Очистка - удаление остатков средств после обработки.

Задание 3.

1. Принципы работы:
 - Обнаружение - идентификация очагов поражения и источников загрязнения.
 - Измерение - оценка уровня загрязнений и опасностей.
 - Отчётность - документирование результатов и передача информации.
2. Типы средств:
 - Дозиметры - для измерения радиационного фона.

- Газоанализаторы - для обнаружения химических загрязнителей.
- Лаборатории передвижные - для анализов и контроля на месте.

Задание 4.

1. Понятие: санитарное обеззараживание - это процесс удаления или нейтрализации патогенных микробов и вредных веществ в окружающей среде.

2. Характеристики:

- Методы: химическое, физическое, комбинированное.
- Оборудование: дезинфекторы, ультрафиолетовые установки, дезинфицирующие растворы.
- Эффективность: зависит от типа используемых средств и уровня загрязнения.

Задание 5.

1. Цели: обеспечение безопасности людей, уменьшение числа пострадавших, эффективное распределение ресурсов.

2. Порядок:

- Оповещение - информирование населения о необходимости эвакуации.
- Организация - планирование маршрутов, мест временного размещения.
- Контроль - сопровождение и помощь в эвакуации, обеспечение порядка и безопасности.

Ответы к контрольной работе 3: Ликвидация последствий и правовые аспекты

Задание 1.

1. Цели:

- Спасение людей - извлечение пострадавших и оказание первой помощи.
- Устранение последствий - ликвидация угроз и восстановление жизнедеятельности.

2. Задачи:

- Оперативное реагирование - быстрый старт работ по устранению последствий.
- Организация помощи - координация действий спасательных и медицинских служб.
- Восстановление инфраструктуры - восстановление повреждённых объектов и систем.

Задание 2.

1. Федеральный закон «О гражданской обороне» - определяет правовые основы и организацию ГО.

2. Федеральный закон «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» - регламентирует действия по предотвращению и ликвидации ЧС.

3. Постановления правительства РФ - касаются специфических аспектов ГО и ЧС, таких как порядок эвакуации и требования к защитным сооружениям.

Задание 3.

1. Оценка устойчивости:

- Анализ уязвимости - оценка возможных угроз и повреждений от воздействия ЧС.
- Проверка прочности - проверка прочности конструкций и систем на воздействие факторов ЧС.
- Разработка мероприятий - планирование мер по укреплению и восстановлению.

Задание 4.

1. Организация ликвидации:

- Формирование групп - создание и развертывание спасательных и медицинских команд.
- Координация действий - взаимодействие между различными службами и организациями.
- Использование ресурсов - распределение и эффективное использование материально-технических ресурсов.

Задание 5.

1. Принципы:

- Своевременность - эвакуация должна проводиться до достижения критических уровней угрозы.
- Безопасность - обеспечение безопасных условий для эвакуации.

5.3 Ответы на зачет в письменной форме

1. Защитные сооружения гражданской обороны (ЗСГО) включают убежища, противорадиационные укрытия, и простейшие укрытия. Они защищают от взрывов, радиации, химического и биологического заражения.
2. Противогазы (ГП-5, ГП-7), респираторы, ватно-марлевые повязки, фильтрующие маски.
3. Защитные комбинезоны, плащи ОЗК, резиновые перчатки, бахилы и сапоги.
4. Ударная волна, световое излучение, радиация, радиоактивное заражение, электромагнитный импульс.
5. Вызывают ожоги, травмы, разрушение зданий, радиоактивное загрязнение, массовую гибель живых организмов.
6. Предприятия с запасами аммиака, хлора, сернистого газа, азотной кислоты.
7. Загрязнение территории, массовое поражение населения, экосистемные катастрофы.
8. Резиновые перчатки, диэлектрические коврики, инструменты с изоляцией.
9. Обеспечение готовности сил ГО, защита населения, обучение граждан, проведение эвакуационных мероприятий.
10. Началась с организации противовоздушной обороны в 1932 году, трансформировалась в ГО с задачами защиты населения.
11. Система включает федеральные и региональные органы управления, МЧС России; задачи — защита от ЧС, ликвидация их последствий.
12. Оружие массового поражения, использующее токсические вещества (зарин, иприт) для уничтожения живой силы противника.
13. Убежища, противорадиационные укрытия, укрытия простейшего типа.
14. Соблюдение порядка, минимизация шума, наличие средств СИЗ, строгое выполнение указаний руководителя объекта.
15. "Внимание всем!" — включение радиоприемников; "Воздушная тревога" — укрытие в ЗСГО; "Радиационная опасность" — надевание СИЗ, эвакуация.
16. Вывоз населения из опасной зоны. Организуется транспортом, включая пеший порядок, с указанием безопасных маршрутов.
17. Сохранение жизни и здоровья людей, ликвидация последствий ЧС, обеспечение жизнедеятельности пострадавших.
18. Вызывают клеточные мутации, лучевую болезнь, развитие онкологических заболеваний.
19. Обработка загрязненных поверхностей растворами, удаление верхнего слоя почвы, использование специализированного оборудования.
20. Мониторинг обстановки, профилактика аварий, разработка планов эвакуации, оснащение спасательных служб, информирование населения.