МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Сенченко П.В.
«13» _____12_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОГЕННЫЕ И ПРИРОДНЫЕ ЧС

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **20.03.01 Техносферная безопасность**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление техносферной безопасностью**
Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Кафедра: **радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	20	20	часов
Курсовая работа	4	4	часов
Самостоятельная работа	76	76	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6	6	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	144	144	часов
		4	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр	Количество
Экзамен	8	
Курсовая работа	8	
Контрольные работы	8	1

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 13.12.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 81364

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Изучение причин и типов чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социального характера и меры по их предотвращению. При этом необходимо особое внимание уделять защите окружающей среды и безопасности людей.

1.2. Задачи дисциплины

1. Подготовить студентов к рациональным, эффективным, психически и морально обоснованным действиям в чрезвычайных ситуациях.
2. Научить анализировать последствия чрезвычайных ситуаций различного характера и возможности защиты от них.
3. Систематизировать и углубить знания студентов об основных причинах возникновения природных и техногенных чрезвычайных ситуациях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Обязательная часть.
Модуль дисциплин: Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS).
Индекс дисциплины: Б1.О.03.08.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		

Согласована на портале № 81364

ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1. Знает методы, обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основанные на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления	Знает методы, обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, Знает основанные принципы культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления. Способен принимать быстрые и своевременные решения.
	ОПК-2.2. Умеет обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков	Обучающийся, используя современные методы и технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций умеет обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды.
	ОПК-2.3. Имеет практический опыт профессиональной деятельности обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды на основе принципов безопасности и оценки профессиональных рисков	Изучив основные правила поведения при чрезвычайных ситуациях, на основе требований законодательства, способен применять имеющийся практический опыт обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды.
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1. Знает требования нормативных правовых актов РФ в области обеспечения безопасности окружающей среды и охраны труда	Знает требования нормативных правовых актов РФ в области обеспечения безопасности окружающей среды и охраны труда
	ОПК-3.2. Умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	Умеет осуществлять профессиональную деятельность в области обеспечения безопасности и жизнедеятельности
	ОПК-3.3. Имеет практический опыт профессиональной деятельности в сфере техносферной безопасности с учетом обеспечения соответствия работ требованиям экологической безопасности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны труда	Имеет и практический опыт способствующий профессионально решать проблемы в сфере техносферной безопасности в соответствии с требованиями экологической безопасности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны труда

Согласована на портале № 81364

Профессиональные компетенции		
-	-	-

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		8 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего	32	32
Лекционные занятия	20	20
Курсовая работа	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6	6
Контрольные работы	2	2
Самостоятельная работа обучающихся, всего	76	76
Выполнение курсовой работы	20	20
Написание отчета по курсовой работе	20	20
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	12
Проработка лекционного материала	12	12
Подготовка к контрольной работе	12	12
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Контр. раб.	Курс. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
8 семестр							

Согласована на портале № 81364

1 Политика государства в области обеспечения безопасности населения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и политического характера.	2	2	4	1	10	19	ОПК-2, ОПК-3
2 Управление безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях в РФ.	2			1	10	13	ОПК-2, ОПК-3
3 Организация и управление системой безопасности населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях на предприятиях.	1			-	2	3	ОПК-2, ОПК-3
4 Основные документы по управлению безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях на предприятии.	1			-	2	3	ОПК-2, ОПК-3
5 Создание нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ).	2			-	2	4	ОПК-2, ОПК-3
6 Организация обучения населения в области ОГ и ЧС.	2			1	10	13	ОПК-2, ОПК-3
7 Порядок проведения работ по повышению устойчивости функционирования организации в ЧС мирного времени и в военное время.	2			1	2	5	ОПК-2, ОПК-3
8 Организация первоочередного жизнеобеспечения населения при возникновении ЧС.	2			1	10	13	ОПК-2, ОПК-3
9 Организация эвакуации и пункта временного размещения населения, отселяемого из зон чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	2			1	6	9	ОПК-2, ОПК-3
10 Порядок создания и использования резервов материальных ресурсов и финансирования мероприятий ГО.	1			-	2	3	ОПК-2, ОПК-3
11 Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.	1			-	2	3	ОПК-2, ОПК-3
12 Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области защиты населения и окружающей среды от чрезвычайных ситуаций.	2			-	6	8	ОПК-2, ОПК-3
Итого за семестр	20	2	4	6	64	96	

Согласована на портале № 81364

Итого	20	2	4	6	64	96	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	СРП, ч	Формируемые компетенции
8 семестр				
1 Политика государства в области обеспечения безопасности населения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и политического характера.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и политического характера как элемент техносферной безопасности. Основы политики государства в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях. Основные направления государственной политики в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций. Задачи достижения целей реализации государственной политики в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы политики государства в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях. Механизмы реализации государственной политики в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях. Правовое обеспечение реализации политики государства в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях. Нормативно-правовое регулирование в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Система стандартов «ЧС».	2	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	1	

Согласована на портале № 81364

2 Управление безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях в РФ.	Уровни управления безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях в РФ. Органы управления безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях в РФ. Основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в РФ. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Структура и компетенции государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Силы и средства государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация управления государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Функционирование органов управления и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Функции единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Режимы функционирования РСЧС, их установление и проводимые по ним мероприятия. Действия должностных лиц РСЧС при различных режимах функционирования РСЧС. Организация управления, связи и оповещения в системах ГО и РСЧС. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Система обеспечения пожарной безопасности. Полномочия органов местного самоуправления в области защиты населения и территорий от ЧС. Структура звена территориальной подсистемы РСЧС города. Привлечение Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск и воинских формирований для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Участие общественных объединений в ликвидации чрезвычайных ситуаций. Обязанности и права граждан в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.	2	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	1	

Согласована на портале № 81364

3 Организация и управление системой безопасности населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях на предприятиях.	Обязанности и полномочия предприятий и организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Функциональные обязанности руководителя ГО и ЧС предприятия. Положение об организации и ведении гражданской обороны предприятия. Организация системы управления безопасностью в чрезвычайных ситуациях на предприятии. Порядок создания службы управления безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях на предприятии. Обоснование численности службы ГО и ЧС предприятия. Назначение должностных лиц в области ГО и ЧС. Положение об уполномоченном на решение задач ГО и защиты от ЧС. Должностные обязанности лица, уполномоченного на решение задач в области ГО и защиты от ЧС. Формирование и организация работы штаба гражданской обороны организации. Формирование Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. Обязанности Председателя комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. Организация работы КЧС и ПБ. Положение об организации работ КЧС в режиме повышенной готовности. Действия должностных лиц ГО и РСЧС в случае угрозы и возникновения опасностей мирного и военного времени. Действия должностных лиц ГО и РСЧС при приведении органов управления, сил ГО и РСЧС в готовность. Противопожарный режим организации и его установление.	1	0	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	-	
4 Основные документы по управлению безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях на предприятии.	Общий перечень документов по организации и управлению ГО и ЧС на предприятии. План гражданской обороны. План мероприятий ГО на мобилизационный период. Инструкция по действиям должностных лиц ГО и РСЧС в случае угрозы и возникновения опасностей мирного и военного времени. Инструкция по действиям должностных лиц ГО и РСЧС при приведении органов управления, сил ГО и РСЧС в готовность. Инструкция по действиям персонала предприятия при угрозе или возникновении ЧС природного и техногенного характера. Перевод ГО с мирного на военное положение. Организация создания, использования и пополнения запасов (резервов)материально-технических, продовольственных, медицинских, финансовых и иных средств в интересах ГО. Обеспечение работников предприятия и населения средствами индивидуальной защиты и жизнеобеспечения для целей ГО и ЧС. План антитеррористической подготовки.	1	0	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	-	

Согласована на портале № 81364

5 Создание нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ).	Назначение и порядок создания нештатных аварийно-спасательных формирований. Обязанности организаций, создающих нештатные аварийно-спасательные формирования. Состав и организационная структура нештатных аварийно-спасательных формирований. Примерный перечень создаваемых нештатных аварийно-спасательных формирований. Обязанности командира нештатного аварийно-спасательного формирования. Обязанности начальника санитарного поста (санитарной дружины). . Обязанности начальника звена оповещения и связи. Требования к подготовке нештатных аварийно-спасательных формирований. Требования к оснащению нештатных аварийно-спасательных формирований. Действия нештатных аварийно-спасательных формирований при угрозе нападения противника. Положение о службе (сети) наблюдения и лабораторного контроля объектового звена ОП РСЧС. Организация защиты личного состава сил ГО и РСЧС при выполнении задач.	2	0	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	-	
6 Организация обучения населения в области ОГ и ЧС.	Основания для подготовки населения в области ГО и ЧС. Основные задачи подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Уровни подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций. Вводный инструктаж по ГО и ЧС. Вводный инструктаж по пожарной безопасности. Обучение пожарной безопасности. Организация уголков ГО и ЧС в организации. Создание учебных кабинетов по ГО и ЧС. Состав учебно-материальной базы для обучения различных групп населения в области безопасности жизнедеятельности. Организация и проведение учений и тренировок по ГО, защите от ЧС, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.	2	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	1	
7 Порядок проведения работ по повышению устойчивости функционирования организации в ЧС мирного времени и в военное время.	Общие положения по устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения населения. Проведение исследований по оценке устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения населения. Прогнозирование и оценка устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения населения. Планирование мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики. Меры по повышению физической устойчивости зданий, сооружений, оборудования. Повышение технологической устойчивости объектов экономики. Оценка работы по повышению устойчивости объекта экономики.	2	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	1	

Согласована на портале № 81364

8 Организация первоочередного жизнеобеспечения населения при возникновении ЧС.	Основные принципы организации первоочередного жизнеобеспечения населения. Общие требования к организации первоочередного жизнеобеспечения населения. Общие вопросы организации первоочередного жизнеобеспечения населения. Исходные данные для организации первоочередного жизнеобеспечения населения. Оценка возможностей территории по первоочередному жизнеобеспечению населения. Оценка подготовленности территории к решению задач по первоочередному жизнеобеспечению населения. Выбор и планирование мероприятий по первоочередному жизнеобеспечению населения. Действия органов управления при переводе сил в режим повышенной готовности. Организация первоочередного жизнеобеспечения населения в режиме чрезвычайной ситуации. Действия органов управления и сил по организации первоочередного жизнеобеспечения населения при землетрясениях.	2	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	1	
9 Организация эвакуации и пункта временного размещения населения, отселяемого из зон чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Основания для организации эвакуационной комиссии. Цель и задачи создания ПВР пострадавшего населения. Условия создания мобильных ПВР. Состав администрации ПВР пострадавшего населения. Функциональные обязанности должностных лиц ПВР. Организация работы ПВР пострадавшего населения. Содержание помещений и территорий ПВР. Организация питания в ПВР.	2	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	1	
10 Порядок создания и использования резервов материальных ресурсов и финансирования мероприятий ГО.	Организация создания и использование резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Общие положения по финансированию мероприятий ГО и защиты от ЧС. Организация финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Финансовое планирование, порядок истребования и использования денежных средств на мероприятия по гражданской обороне и защите от ЧС.	1	0	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	-	

Согласована на портале № 81364

11 Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.	Правовые основы надзора и контроля в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. . Особенности проведения плановых проверок с учетом риск-ориентированного подхода. Общие требования к планированию и проведению проверок. Особенности проведения внеплановых, документальных и выездных проверок. Основные требования и мероприятия в области гражданской обороны, выполнение которых подлежит проверке надзорными органами. Права должностных лиц МЧС РФ при проведении проверки. Обязанности должностных лиц органа государственного контроля(надзора), органа муниципального контроля при проведении проверки. Контроль за исполнением надзорных функций и ответственность должностных лиц при проведении проверки. Обязанности и права юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора). Порядок оформления результатов проверки. Меры, принимаемые в отношении фактов нарушений, выявленных при проведении проверки. Защита прав юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора). Право юридических лиц, индивидуальных предпринимателей на возмещение вреда, причиненного при осуществлении государственного надзора. Досудебный (внесудебный) порядок обжалования решений и действий (бездействия) надзорных органов, а также их должностных лиц.	1	0	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	-	
12 Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области защиты населения и окружающей среды от чрезвычайных ситуаций.	Общие принципы наложения ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации в области защиты населения и окружающей среды от чрезвычайных ситуаций. Порядок наложения дисциплинарного взыскания. Гражданско-правовая ответственность. Административная ответственность за нарушение требований в области ГО и ЧС. Уголовная ответственность .	2	0	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	-	
Итого за семестр		20	6	
Итого		20	6	

5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-2, ОПК-3
Итого за семестр		2	
Итого		2	

5.4. Лабораторные занятия

Согласована на портале № 81364

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Контроль самостоятельной работы (курсовая работа)

Содержание самостоятельной работы и ее трудоемкость, а также формируемые компетенции в рамках выполнения курсовой работы представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Содержание самостоятельной работы и ее трудоемкость в рамках выполнения курсовой работы

Содержание самостоятельной работы в рамках выполнения курсовой работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр		
Общие закономерности чрезвычайных ситуаций природного характера. Характеристика и классификация ЧС природного характера. Геологические опасные явления (экзогенные геологические явления. Оползни. Сели. Лавина. Обвалы. Способы борьбы с оползнями, селевыми потоками и обвалами. Правила поведения людей при возникновении селевых потоков, оползней и обвалов. Геофизические опасные явления. Землетрясения. Вулканы. Цунами. Метеорологические опасные явления. Смерч. Ураган. Бури. Действия населения при угрозе и во время бурь, ураганов и смерчей. Гидрологические опасные явления. Наводнение. Природные пожар ОПК-2, ОПК-3 Контрольная работа, Тестирование, Экзамен Общие закономерности чрезвычайных ситуаций природного характера. Характеристика и классификация ЧС природного характера. Геологические опасные явления (экзогенные геологические явления. Оползни. Сели. Лавина. Обвалы. Способы борьбы с оползнями, селевыми потоками и обвалами. Правила поведения людей при возникновении селевых потоков, оползней и обвалов. Геофизические опасные явления. Землетрясения. Вулканы. Цунами. Метеорологические опасные явления. Смерч. Ураган. Бури. Действия населения при угрозе и во время бурь, ураганов и смерчей. Гидрологические опасные явления. Наводнение. Природные пожары. Техногенные чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации. техногенного характера. Взрыв. Пожары на промышленных предприятиях, в жилых и общественных зданиях. Их причины и последствия. Действия населения при взрывах и пожарах. Экстремальные ситуации аварийного характера на транспорте. Правила поведения в экстремальных ситуациях аварийного характера на транспорте. Экстремальные ситуации аварийного характера на железнодорожном транспорте. Экстремальные ситуации аварийного характера на авиационном транспорте. Экстремальные ситуации аварийного характера в специфических опасных зонах.	4	ОПК-2, ОПК-3
Итого за семестр	4	
Итого	4	

Согласована на портале № 81364

Примерная тематика курсовых работ:

1. Наводнения. Причина и мониторинг наводнений в Томской области. Предупреждение и ликвидация наводнений. Правила поведения людей в период наводнения.
2. Землетрясения. Причина и мониторинг землетрясений в Алтайском крае. Предупреждение и ликвидация последствий. Правила поведения людей при землетрясении.
3. Конгирович Н.А. – Техногенные и природные причины взрывов и пожаров на нефтедобывающих предприятиях. Предупреждение и ликвидация последствий. Правила поведения людей при взрывах и пожарах.
4. Причина и мониторинг природных чрезвычайных ситуаций в горных районах Киргизии. Предупреждение ЧС и ликвидация последствий.
5. Причина и мониторинг пожаров в лесных районах Юго-Западной Сибири. Ликвидация последствий. Правила поведения людей при пожаре.
6. Сели. Причина и мониторинг землетрясений в Казахстане. Предупреждение и ликвидация последствий. Правила поведения людей.
7. Снежные лавины. Причина и мониторинг снежных лавин на Северном Кавказе. Предупреждение и ликвидация последствий. Правила поведения людей при землетрясении.
8. Землетрясения и вулканы на Камчатке. Статистика. Причины. Предупреждение и ликвидация последствий. Правила поведения людей. Мероприятия по спасению людей и домашних животных.
9. Наводнения в Красноярском крае. Статистика. Причины. Предупреждение. Правила поведения людей. Мероприятия по спасению людей и домашних животных. Ликвидация последствий
10. Лесные пожары на территории Восточной Сибири. Статистика. Причины. Предупреждение. Правила поведения людей. Мероприятия по спасению людей и домашних животных. Ликвидация последствий

5.7. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр				
1 Политика государства в области обеспечения безопасности населения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и политического характера.	Выполнение курсовой работы	4	ОПК-2, ОПК-3	Курсовая работа
	Написание отчета по курсовой работе	4	ОПК-2, ОПК-3	Отчет по курсовой работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	11		

Согласована на портале № 81364

2 Управление безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях в РФ.	Выполнение курсовой работы	4	ОПК-2, ОПК-3	Курсовая работа
	Написание отчета по курсовой работе	4	ОПК-2, ОПК-3	Отчет по курсовой работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	11		
3 Организация и управление системой безопасности населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях на предприятиях.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	3		
4 Основные документы по управлению безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях на предприятии.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	3		
5 Создание нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ).	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	3		

Согласована на портале № 81364

6 Организация обучения населения в области ОГ и ЧС.	Выполнение курсовой работы	4	ОПК-2, ОПК-3	Курсовая работа
	Написание отчета по курсовой работе	4	ОПК-2, ОПК-3	Отчет по курсовой работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	11		
7 Порядок проведения работ по повышению устойчивости функционирования организации в ЧС мирного времени и в военное время.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	3		
8 Организация первоочередного жизнеобеспечения населения при возникновении ЧС.	Выполнение курсовой работы	4	ОПК-2, ОПК-3	Курсовая работа
	Написание отчета по курсовой работе	4	ОПК-2, ОПК-3	Отчет по курсовой работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	11		

Согласована на портале № 81364

9 Организация эвакуации и пункта временного размещения населения, отселяемого из зон чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Выполнение курсовой работы	2	ОПК-2, ОПК-3	Курсовая работа
	Написание отчета по курсовой работе	2	ОПК-2, ОПК-3	Отчет по курсовой работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	7		
10 Порядок создания и использования резервов материальных ресурсов и финансирования мероприятий ГО.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	3		
11 Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	3		

Согласована на портале № 81364

12 Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области защиты населения и окружающей среды от чрезвычайных ситуаций.	Выполнение курсовой работы	2	ОПК-2, ОПК-3	Курсовая работа
	Написание отчета по курсовой работе	2	ОПК-2, ОПК-3	Отчет по курсовой работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	1	ОПК-2, ОПК-3	Тестирование, Экзамен
	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2, ОПК-3	Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	1	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
	Итого	7		
Итого за семестр		76		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		112		

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности					Формы контроля
	Лек. зан.	Курс. раб.	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ОПК-2	+	+	+	+	+	Контрольная работа, Курсовая работа, Отчет по курсовой работе, Тестирование, Экзамен
ОПК-3	+	+	+	+	+	Контрольная работа, Курсовая работа, Отчет по курсовой работе, Тестирование, Экзамен

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 488 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/175512 .

7.2. Дополнительная литература

1. Халиуллина, З. М. Практикум по курсу «Теория горения и взрыва» : учебное пособие / З. М. Халиуллина. — 2-е изд., доп. — Казань : КГАУ, 2021. — 60 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/202553 .

Согласована на портале № 81364

2. Масаев, В. Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ: Спасательная техника и базовые машины : учебное пособие / В. Н. Масаев, О. В. Вдовин, Д. В. Муховиков. — Железногорск : СПСА, 2017. — 179 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/170718.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Техногенные и природные чрезвычайные ситуации: Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы / Н. Н. Несмелова - 2017. 9 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6898.
2. Апкарьян, А. С. Техногенные и природные ЧС : методические указания по организации самостоятельной работы для студентов очно-заочной формы обучения направления подготовки 20.03.01 Техногенная безопасность, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / А. С. Апкарьян, В. И. Туев. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2021. – 17 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

7.4. Иное учебно-методическое обеспечение

1. Туев, В.И. Техногенные и природные ЧС [Электронный ресурс]: электронный курс / В. И. Туев. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2021. (доступ из личного кабинета студента) .

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

Согласована на портале № 81364

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)

Согласована на портале № 81364

1 Политика государства в области обеспечения безопасности населения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и политического характера.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Курсовая работа	Примерный перечень тематик курсовых работ
2 Управление безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях в РФ.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Курсовая работа	Примерный перечень тематик курсовых работ
3 Организация и управление системой безопасности населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях на предприятиях.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
4 Основные документы по управлению безопасностью населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях на предприятии.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
5 Создание нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ).	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Согласована на портале № 81364

6 Организация обучения населения в области ОГ и ЧС.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Курсовая работа	Примерный перечень тематик курсовых работ
7 Порядок проведения работ по повышению устойчивости функционирования организации в ЧС мирного времени и в военное время.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
8 Организация первоочередного жизнеобеспечения населения при возникновении ЧС.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Курсовая работа	Примерный перечень тематик курсовых работ
9 Организация эвакуации и пункта временного размещения населения, отселяемого из зон чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Курсовая работа	Примерный перечень тематик курсовых работ
10 Порядок создания и использования резервов материальных ресурсов и финансирования мероприятий ГО.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Согласована на портале № 81364

11 Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
12 Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области защиты населения и окружающей среды от чрезвычайных ситуаций.	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Курсовая работа	Примерный перечень тематик курсовых работ

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции

Согласована на портале № 81364

2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Что такое стихийное бедствие?
   1. Это катастрофическое природное явление, которое может вызвать значительный материальный ущерб; 2. Это природное явление, которое может вызвать многочисленные жертвы; 3. Это катастрофическое природное явление (или процесс) которое может вызвать многочисленные жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия; 4. Это катастрофическое природное явление (или процесс).
2. К стихийным бедствиям относятся:
   1. К стихийным бедствиям относятся землетрясения, наводнения, селевые потоки; 2. К стихийным бедствиям относятся землетрясения, наводнения, селевые потоки, оползни, снежные заносы, извержения вулканов; 3. К стихийным бедствиям относятся: землетрясения, наводнения, селевые потоки, оползни, снежные заносы, извержения вулканов, обвалы, засухи, ураганы, бури; 4. К стихийным бедствиям относятся землетрясения, наводнения, селевые потоки, оползни, снежные заносы, извержения вулканов, обвалы, засухи, ураганы, бури, лесные и торфяные пожары.
3. ЧС классифицируется по признакам:
   1. Сфера возникновения; 2. Ведомственная принадлежность; 3. Масштаб возможных последствий; 4. Сфера возникновения, ведомственная принадлежность, масштаб возможных последствий.
4. Геологические опасные явления (экзогенные геологические явления.
   1. Оползни, сели, обвалы, осыпи, лавины, склонный смыв, просадка (провал) земной поверхности в результате карета, абразия (механический износ скальных пород под влиянием взаимного истирания их обломками породы, соприкасающимися с ней; 2. Землетрясения, оползни, сели, обвалы, осыпи, лавины, склонный смыв, просадка (провал) земной поверхности в результате карета; 3. Оползни, сели, обвалы, осыпи, лавины, склонный смыв, просадка (провал) земной поверхности в результате карета, абразия (механический износ скальных пород под влиянием взаимного истирания их обломками породы, соприкасающимися с ней, пожары; 4. Вулканы, оползни, сели, обвалы, осыпи, лавины, склонный смыв, просадка (провал) земной поверхности в результате карета, абразия (механический износ скальных пород под влиянием взаимного истирания их обломками породы, соприкасающимися с ней.
5. Геофизические опасные явления:

Согласована на портале № 81364

1. Наводнения, цунами. курумы (крупные обломки и глыбы прочных скальных пород, образующихся в результате выветривания на пологих склонах и у их подножий, пыльные бури; 2. Землетрясения; извержения вулканов, цунами. курумы (крупные обломки и глыбы прочных скальных пород, образующихся в результате выветривания на пологих склонах и у их подножий, пыльные бури; 3.Пожары, град, ливни, наводнения, цунами курумы (крупные обломки и глыбы прочных скальных пород, образующихся в результате выветривания на пологих склонах и у их подножий, пыльные бури; 4. Пожары, град, ливни, курумы (крупные обломки и глыбы прочных скальных пород, образующихся в результате выветривания на пологих склонах и у их подножий, пыльные бури.

6. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления:
   1. Бури (9-11 баллов),ураганы (12-15 баллов), смерчи (торнадо), шквалы, вертикальные вихри (потоки), крупный град, сильный дождь (ливень), сильный снегопад; 2. Пожары, наводнения, бури (9-11 баллов),ураганы (12-15 баллов), смерчи (торнадо), шквалы, вертикальные вихри (потоки), крупный град, сильный дождь (ливень), сильный снегопад, сильный гололед, сильный мороз, сильная метель, сильная жара, сильный туман, засуха, суховей, заморозки; 3. Бури (9-11 баллов),ураганы (12-15 баллов), смерчи (торнадо), шквалы, вертикальные вихри (потоки), крупный град, сильный дождь (ливень), сильный снегопад, сильный гололед, сильный мороз, сильная метель, сильная жара, сильный туман, засуха, суховей, заморозки; 4. Бури (9-11 баллов),ураганы (12-15 баллов), смерчи (торнадо), шквалы, вертикальные вихри (потоки), крупный град, сильный дождь (ливень), сильный снегопад, сильный гололед, сильный мороз, сильная метель, сильная жара, сильный туман, засуха, суховей, заморозки, землетрясения, вулканы, наводнения.
7. Морские гидрологические опасные явления.
   1. Наводнения, циклоны, тропические циклоны (тайфуны), сильное волнение (5 баллов и более), сильные колебания уровня моря, сильный тягун в портах, ранний ледяной покров или припай, напор льдов, интенсивный дрейф льдов, непроходимый (труднопроходимый) лед, обледенение судов, отрыв прибрежных льдов; 2. Цунами, тропические циклоны (тайфуны), сильное волнение (5 баллов и более), сильные колебания уровня моря, сильный тягун в портах, ранний ледяной покров или припай, напор льдов, интенсивный дрейф льдов, непроходимый (труднопроходимый) лед, обледенение судов; 3. Сильное волнение (5 баллов и более), сильные колебания уровня моря, сильный тягун в портах, ранний ледяной покров или припай, напор льдов, интенсивный дрейф льдов, непроходимый (труднопроходимый) лед, обледенение судов; 4. Тропические циклоны (тайфуны), сильное волнение (5 баллов и более), сильные колебания уровня моря, сильный тягун в портах, ранний ледяной покров или припай, напор льдов, интенсивный дрейф льдов, непроходимый (труднопроходимый) лед, обледенение судов, отрыв прибрежных льдов.
8. Гидрологические опасные явления.
   1. Высокий уровень воды, половодье, дождевые паводки, заторы и зажоры, ветровой нагон, низкий уровень воды, ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах и реках, повышение уровня грунтовых вод (подтопление); 2. Дождевые паводки, заторы и зажоры, ветровой нагон, низкий уровень воды, ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах и реках; 3. Ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах и реках, повышение уровня грунтовых вод (подтопление); 4. Цунами, половодье, дождевые паводки, заторы и зажоры, ветровой нагон, низкий уровень воды, ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах и реках.
9. Природные пожары.
   1. Лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, подземные пожары полезных ископаемых; 2. Чрезвычайная пожарная опасность, лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные пожары, подземные пожары полезных ископаемых; 3. Лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные пожары; 9.4. Лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные пожары, подземные пожары полезных ископаемых.
10. Причины возникновения оползней
    1. Естественно-природные, антропогенные; 2. Естественно-природные; 3. Антропогенные; 4. Техногенные.
11. Защитные мероприятия от сели.

1. Сооружение защитных стенок вдоль русел рек, снижение скорости таяния снега в горах путем создания дымовых завес, улавливание селевых потоков в специальные котлованы, расположенные в руслах рек; 2. Укрепление горных склонов (посадка леса), противоселевые плотины, дамбы, канавы, периодический спуск воды с горных водоемов, сооружение защитных стенок вдоль русел рек, снижение скорости таяния снега в горах путем создания дымовых завес, улавливание селевых потоков в специальные котлованы, расположенные в руслах рек; 3. Укрепление горных склонов (посадка леса), противоселевые плотины, дамбы, канавы, периодический спуск воды с горных водоемов; 4. Противоселевые плотины, дамбы, канавы, периодический спуск воды с горных водоемов.

12. Что такое лавина?
    1. Лавина — это снежный обвал; 2. Лавина — это падающая с горных склонов масса снега, под влиянием какого-либо воздействия; 3. Лавина — это масса снега, сползающая под влиянием землетрясения; 4. Лавина — это снежный обвал, масса снега, падающая или сползающая с горных склонов под влиянием какого-либо воздействия и увлекающая на своем пути новые массы снега.
13. Что такое обвал?
    1. Обвал — это отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин и морских побережий; 2. Обвал — это отрыв и падение больших масс горных пород. 3. Обвалы это ослабление цельности горных пород. 4. Обвал — это отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах, речных долин и морских побережий.
14. Землетрясения.
    1. Это подземные толчки и колебания земной поверхности; 2. Это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний; 3. Это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате извержения вулканов; 4. Это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений в земной коре.
15. Вулканизм.
    1. Совокупность явлений, связанных с землетрясением; 2. Совокупность явлений, связанных с геологическими разрушениями; .3. Совокупность явлений, связанных с перемещением магмы в земной коре и на ее поверхности, называется; 4. Это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате извержения вулканов.
16. Вулканы подразделяются на:
    1. постоянно действующие, краткосрочные и временно потухшие; 2. действующие, уснувшие; 3. действующие, и потухшие; 4. действующие, уснувшие и потухшие.
17. Цунами…
    1. это гравитационные волны, возникающие в результате геологических разрушений; 2. это гравитационные волны очень большой длины, возникающие в результате сдвига вверх или вниз протяженных участков дна при сильных подводных землетрясениях или оползней на морском дне; 3. это волны очень короткой длины, возникающие в результате оползней; 4. это гравитационные волны очень большой длины, возникающие в результате сдвига горных массивов.
18. Смерч это…
    1. восходящий атмосферный вихрь; 2. восходящий атмосферный вихрь, состоящий вращающегося воздуха; 3. восходящий атмосферный вихрь, состоящий из чрезвычайно быстро вращающегося воздуха, смешанного с частицами влаги, песка, пыли и других взвесей, возникающий в грозовом облаке и затем распространяющийся в виде темного рукава или хобота по направлению к поверхности суши; 4. восходящий атмосферный вихрь, состоящий из чрезвычайно быстро вращающегося воздуха, смешанного с частицами влаги, возникающий в облаке.
19. Наводнения подразделяют на:
    1. низкие и высокие; 2. низкие и выдающиеся; .3. низкие и катастрофические; 4. низкие (малые), высокие (средние), выдающиеся (большие) и катастрофические.

Согласована на портале № 81364

20. Зоны взрыва это...
    1. Зона I - действие детонационной волны. Зона II - действие продуктов взрыва. Зона III - действие воздушной ударной волны; 2. Зона I - действие детонационной волны, Зона II - действие продуктов взрыва; 3. Зона I - действие продуктов взрыва. Зона II - действие воздушной ударной волны; 4. Зона I - действие детонационной волны. Зона II - действие воздушной ударной волны.

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Защита продуктов питания и воды от заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами достигается: 1. постоянным проветриванием на свежем воздухе; 2. хранение в кухонной мебели в завернутом виде; 3. хранением в герметически закрывающихся емкостях и использованием защитной упаковки.
2. Какие объекты наиболее эффективны при защите от проникающей радиации? 1. боевая техника; 2. складки местности; 3. убежища и противопожарные укрытия; 4. бетонные заборы, плиты.
3. Укажите факторы, не являющиеся основными, влияющими на возникновение массовой паники? 1. фактор страха и самосохранения; 2. социальные факторы; 3. физиологические; 4. общепсихологические; 5. социально-психологические и идеологические.
4. Как правильно выходить из опасного участка леса при возникновении лесного пожара? 1. в направлении, параллельном распространению огня (направлению ветра); 2. по диагонали под углом 45° от линии распространения огня (направления ветра); 3. в направлении, перпендикулярном распространению огня (направлению ветра).
5. Что из перечисленного относится к основным признакам применения химического оружия? 1. ожоги открытых участков кожи; 2. появление боли в желудке, тошноты, рвоты; 3. ощущение сладковатого неприятного вкуса во рту, появление покашливания, головокружения и слабости; 4. сильное жжение и боль в глазах, груди, во рту, носоглотке, в верхних дыхательных.
6. Какой нейтрализующий раствор используют для удаления кислоты, попавшей на кожу пострадавшего?1. 40 - 70 %-ный этиловый спирт; 2. 2 %-ный раствор соды; 3. 1 %-ный раствор натрия тиосульфата; 4. 1 - 2 %-ный раствор лимонной кислоты.
7. Какие из перечисленных мероприятий не входят в перечень мероприятий по оказанию первой помощи? 1. оказание медикаментозной помощи, содействие в приеме лекарственных препаратов; 2. определение наличия сознания у пострадавшего; 3. мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни; 4. мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения; 5. контроль состояния пострадавшего (сознания, дыхания, кровообращения) и оказание психологической поддержки.
8. Руководство системой РСЧС осуществляет: 1. Президент РФ; 2. Правительство РФ; 3. Министерство обороны РФ; 4. МЧС России.
9. Когда был принят федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»? 1. В 1992 году; 2. В 1994 году; 3. В 1996 году.
10. В каких законах изложены права и обязанности граждан в области безопасности? 1. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; 2. «О сборе валежника»; 3. «Вторая военная доктрина РФ».

9.1.3. Примерный перечень тематик курсовых работ

1. Наводнения. Причина и мониторинг наводнений в Томской области. Предупреждение и ликвидация наводнений. Правила поведения людей в период наводнения.
2. Землетрясения. Причина и мониторинг землетрясений в Алтайском крае. Предупреждение и ликвидация последствий. Правила поведения людей при землетрясении.
3. Конгирович Н.А. – Техногенные и природные причины взрывов и пожаров на нефтедобывающих предприятиях. Предупреждение и ликвидация последствий. Правила поведения людей при взрывах и пожарах.

Согласована на портале № 81364

4. Причина и мониторинг природных чрезвычайных ситуаций в горных районах Киргизии. Предупреждение ЧС и ликвидация последствий.
5. Причина и мониторинг пожаров в лесных районах Юго-Западной Сибири. Ликвидация последствий. Правила поведения людей при пожаре.
6. Сели. Причина и мониторинг землетрясений в Казахстане. Предупреждение и ликвидация последствий. Правила поведения людей.
7. Снежные лавины. Причина и мониторинг снежных лавин на Северном Кавказе. Предупреждение и ликвидация последствий. Правила поведения людей при землетрясении.
8. Землетрясения и вулканы на Камчатке. Статистика. Причины. Предупреждение и ликвидация последствий. Правила поведения людей. Мероприятия по спасению людей и домашних животных.
9. Наводнения в Красноярском крае. Статистика. Причины. Предупреждение. Правила поведения людей. Мероприятия по спасению людей и домашних животных. Ликвидация последствий
10. Лесные пожары на территории Восточной Сибири. Статистика. Причины. Предупреждение. Правила поведения людей. Мероприятия по спасению людей и домашних животных. Ликвидация последствий

9.1.4. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. В случае возникновения чрезвычайной ситуации проводится: 1. упреждающая эвакуация; 2. экстренная эвакуация; 3. местная эвакуация; 4. региональная эвакуация.
2. Наибольшую степень защиты имеют убежища класса: 1. А-1; 2. А-5; А-10.
3. К коллективным средствам защиты относятся: 1. противогазы; 2. респираторы; 3. убежища; 4. средства защиты кожи; 5. противорадиационные укрытия.
4. Поражающими факторами ядерного взрыва являются: 1. ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражения и электромагнитный импульс; 2. избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва, облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра; 3. резкое понижение температуры окружающей среды, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва.
5. При угрозе наводнения и получении информации о начале эвакуации населения необходимо быстро собраться и взять с собой: 1. документ, удостоверяющий личность, водительские права, удостоверение или пропуск с места работы, сберегательную книжку, бланки квитанций на оплату квартиры. 2. однодневный запас продуктов питания, паспорт или свидетельство о рождении; комплект нижней одежды,
средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи; 3. пакет с документами и деньгами, медицинскую аптечку, трехдневный запас продуктов, постельное белье, туалетные принадлежности, комплект верхней одежды и обуви.
6. Химическое оружие- это: 1. оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ; 2. оружие массового поражения, действие которого основано на изменении состава воздушной среды в зоне заражения; 3. оружие массового поражения, действие которого основано на применении биологических средств.
7. Какие пять уровней имеет РСЧС: 1. федеральный, межрегиональный, региональный, муниципальный, объектовый; 2. производственный, поселковый, территориальный, региональный, федеральный; 3. объектовый, местный, районный, региональный, республиканский.
8. Какие места тела человека особенно подвержены теплопотерями при нахождении в воде: 1. грудь ниже подмышечных впадин, область паха, шеи и голова; 2. руки и ноги; 3. пальцы рук и ног, стопы ног, волосяная часть головы.
9. В зависимости от обстановки и масштаба ЧС устанавливаются один из следующих режимов функционирования РСЧС: 1. прогнозирования обстановки; 2. прогнозирования обстановки; 3. повседневной, повышенной готовности, чрезвычайной ситуации.
10. При ожоге необходимо: 1. срезать ножницами одежду, на поврежденную поверхность на 5-10 мин. Наложить холод, здоровую кожу вокруг ожога продезинфицировать, на обожженную поверхность наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение; 2. срезать ножницами одежду, поврежденную поверхность

Согласована на портале № 81364

смазать йодом, а затем маслом, наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение;

3. не срезая ножницами одежды, залить обожженную поверхность маслом, наложить стерильную повязку и

направить пострадавшего в медицинское учреждение.

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами

Согласована на портале № 81364

С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;

– в печатной форме с увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

– методом чтения ассистентом задания вслух;

– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;

– набор ответов на компьютере;

– набор ответов с использованием услуг ассистента;

– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 81364

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ
протокол № 85 от «27» 11 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ	В.И. Туев	Согласовано, a755e75e-6728-43c8-b7c9-755f5cd688d8
Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ	В.И. Туев	Согласовано, a755e75e-6728-43c8-b7c9-755f5cd688d8
Начальник учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Согласовано, eebb9cff-fbf0-4a31-a395-8ca66c97e745
Доцент, каф. РЭТЭМ	В.С. Солдаткин	Согласовано, 20f9f21b-db84-4e42-8e40-98cd2ddd9cbe

РАЗРАБОТАНО:

Профессор, каф. РЭТЭМ	А.С. Апкарьян	Разработано, 52f0878c-049a-4e95-82b7-20fde7495a52
Начальник учебного управления, УУ	И.А. Лариошина	Разработано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73

Согласована на портале № 81364