МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.01.10 «Гражданская оборона»

Код и направление подготовки (специальность)	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Инженерная защита окружающей среды
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Факультет инженерных систем и природоохранного строительства (ФИСПОС)
Выпускающая кафедра	Кафедра "Природоохранное и гидротехническое строительство"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Природоохранное и гидротехническое строительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	36 / 1
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Самара 2022

Б1.О.01.10 «Гражданская оборона»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **20.03.01 Техносферная безопасность**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 680 от 25.05.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат химических наук	М.Н Закирова
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)
Заведующий кафедрой	С.В. Евдокимов, кандидат технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	С.В Евдокимов, кандидат технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	Ю.М. Галицкова, кандидат технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 5
4.1 Содержание лекционных занятий 6
4.2 Содержание лабораторных занятий 6
4.3 Содержание практических занятий 6
4.4. Содержание самостоятельной работы 7
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 8
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 9
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 10
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 10
9. Методические материалы 11
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 12

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.
			Уметь применять способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий.
		УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Владеть навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
			Знать принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
УК-8	Безопасность жизнедеятельности; Медико-биологические основы безопасности; Ноксология; Физиология человека; Экология	Защита окружающей среды в чрезвычайных ситуациях	Надёжность технических систем и техногенный риск; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Экологическая экспертиза, ОВОС и аудит

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

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	5 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	16	16
Практические занятия	16	16
Внеаудиторная контактная работа, КСР	1	1
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	19	19
подготовка докладов	6	6
подготовка к зачету	5	5
подготовка к практическим занятиям	8	8
Итого: час	36	36
Итого: з.е.	1	1

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Теоретические основы гражданской обороны (ГО).	0	0	2	2	4
2	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС).	0	0	4	4	8
3	Виды оружия массового поражения.	0	0	6	6	12
4	Средства индивидуальной и коллективной защиты людей в ЧС.	0	0	2	2	4

5	Теоретические основы ГО – СКЗ и СИЗ в ЧС.	0	0	2	5	7
	КСР	0	0	0	0	1
	Итого	0	0	16	19	36

4.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	**Наименование раздела**	**Тема практического занятия**	**Содержание практического занятия** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов / часов в электронной форме**
5 семестр				
1	Теоретические основы гражданской обороны (ГО).	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Штатно-организационная структура, силы и средства. Структура ГО в РСЧС и на объекте экономики.	2
2	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС).	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	Правила поведения в чрезвычайных ситуациях техногенного характера: при транспортных, радиационных и химических авариях, пожарах в зданиях.	2
3	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС).	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера: при наводнениях, ураганном ветре и смерчах, при нахождении на открытой местности во время грозы.	2
4	Виды оружия массового поражения.	Общая характеристика средств массового поражения (СМП). Поражающие факторы ядерного взрыва.	Оценка устойчивости объекта строительного производства к воздействию поражающих факторов ядерного взрыва. Оценка воздействия воздушной ударной волны.	2

5	Виды оружия массового поражения.	Общая характеристика средств массового поражения (СМП). Поражающие факторы ядерного взрыва.	Оценка устойчивости объекта строительного производства к воздействию поражающих факторов ядерного взрыва. Оценка воздействия светового импульса и проникающей радиации на объект экономики.	2
6	Виды оружия массового поражения.	Общая характеристика средств массового поражения (СМП). Поражающие факторы при химических авариях, взрывах.	Решение теоретических задач на определение глубины и площади зоны заражения АХОВ, взрывах газо- и пылевоздушных смесей.	2
7	Средства индивидуальной и коллективной защиты людей в ЧС.	Средства коллективной защиты людей (СКЗ). Средства индивидуальной защиты.	Средства индивидуальной защиты (аптечка индивидуальная (АИ), индивидуальный противохимический пакет (ИПП), простейшие средства индивидуальной защиты; средства коллективной защиты (инженерные защитные сооружения ГО).	2
8	Теоретические основы ГО – СКЗ и СИЗ в ЧС.	Проведение тестирования по всем разделам курса.	Контроль знаний по всем разделам курса в письменной форме.	2
			Итого за семестр:	**16**
			Итого:	**16**

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
5 семестр			
Теоретические основы гражданской обороны (ГО).	Подготовка к практическим занятиям	Изучение структуры и режимов функционирования РСЧС. Место ГО в системе РСЧС.	2
Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС).	Подготовка докладов	Изучение правил поведения в ЧС техногенного характера.	2
Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС).	Подготовка к практическим занятиям	Решение расчетных теоретических задач по теме: "Определение глубины и площади зоны заражения АХОВ, взрывах газо- и пылевоздушных смесей".	2

Виды оружия массового поражения.	Подготовка к практическим занятиям	Выполнение расчетной работы по теме: "Оценка устойчивости ; объекта строительного производства к воздействию поражающих факторов ядерного взрыва. Оценка воздействия воздушной ударной волны".	4
Виды оружия массового поражения.	Подготовка докладов	Оценка устойчивости ; объекта строительного производства к воздействию поражающих факторов ядерного взрыва. Оценка воздействия светового импульса и проникающей радиации на объект экономики	2
Средства индивидуальной и коллективной защиты людей в ЧС.	Подготовка докладов	Ознакомление со средствами коллективной и индивидуальной защиты людей, применяемыми при ЧС.	2
Теоретические основы ГО – СКЗ и СИЗ в ЧС.	Подготовка зачету	Подготовка к зачету по всем разделам курса в форме тестирования.	5
		Итого за семестр:	**19**
		Итого:	**19**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	**Библиографическое описание**	**Ресурс НТБ СамГТУ** (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Гаврюшкин, Валерий Владимирович Чрезвычайные ситуации в строительстве : причины, предупреждение, ликвидация последствий [Текст] .- 2-е изд., перераб. и доп..- Красноярск, ОАО "НТП", 2007.- 230 с.	Электронный ресурс
2	Крючек, Николай Алексеевич Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях : учеб.-метод. пособие [Текст] / М-во Рос. Федерации по делам гражд. обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийн. бедствий; под общ. ред. Г. Н. Кириллова.- Москва, Изд-во НЦ ЭНАС, 2007.- 147 с.	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
3	Крючек, Николай Алексеевич Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях : учеб. для населения [Текст] / М-во Рос. Федерации по делам гражд. обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийн. бедствий; под общ. ред. Г. Н. Кириллова.- Москва, Изд-во НЦ ЭНАС, 2006.- 260 с.	Электронный ресурс
4	Кульпинов, Сергей Владимирович Обучение работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций : метод. рекомендации и конспекты лекций [Текст] / под общ. ред. Н. А. Крючка.- Москва, Ин-т риска и безопасности, 2006.- 311 с.	Электронный ресурс

5	Шульгин, Василий Николаевич Инженерная защита населения : учеб. [Текст] / М-во Рос. Федерации по делам гражд. обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийн. бедствий, Фак. гражд. обороны Воен.-инж. акад. М-ва обороны Рос. Федерации; Под общ. ред. Ю. Л. Воробьева.- Москва, 2006.- 650 с.	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
6	Большаков, В. М. Определение характеристик безопасности жизнедеятельности : оценка устойчивости объекта строительного производства к воздействию поражающих факторов ядерного взрыва : метод. указания [Текст] / Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т (СГАСУ), Каф. безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды.- Самара, 2013.- 39 с.	Электронный ресурс
7	Оказание первой медицинской помощи при травмах в очагах чрезвычайных ситуаций : методические указания к практическим занятиям по дисциплине Безопасность жизнедеятельности / Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды; сост.: В. С. Айзенштадт, Ю. М. Носов.- Самара, 2007.- 33 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||4237	Электронный ресурс
8	Оказание первой помощи в чрезвычайных обстоятельствах : методические указания / Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Природоохранное и гидротехническое строительство; сост.: М. Н. Князева, О. Г. Орлов.- Самара, 2016.- 107 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||4735	Электронный ресурс
9	Чрезвычайные ситуации природного характера : методические указания / Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды; сост. М. Н. Князева.- Самара, 2012.- 142 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||4249	Электронный ресурс
10	Чрезвычайные ситуации природного характера : методические указания / Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Природоохранное и гидротехническое строительство; сост. М. Н. Князева.- Самара, 2016.- 79 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||4734	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Windows XP Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	SecurityLab [электронный ресурс] // Информационный портал по безопасности SecurityLab.ru	http://www.securitylab.ru/	Ресурсы открытого доступа
2	Об утверждении технического регламента о безопасности средств индивидуальной защиты (с изменениями на 20 декабря 2010 года) (отменено с 01.06.2012 на основании постановления Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 N 436)	http://docs.cntd.ru/document/902194621	Ресурсы открытого доступа
3	Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. N 28-ФЗ "О гражданской обороне" (с изменениями и дополнениями)	http://base.garant.ru/178160/	Ресурсы открытого доступа
4	Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (с изменениями и дополнениями)	http://base.garant.ru/10107960/#help	Ресурсы открытого доступа
5	Электронно-библиотечная система Лань	www.e.lanbook.com/	Ресурсы открытого доступа
6	Электронные ресурсы библиотеки СГАСУ	http://bibl.samgasu.ru/marcweb2/Default.asp	Ресурсы открытого доступа
7	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия null

Практические занятия

Класс гражданской обороны, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул);

техническими средствами:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран;

образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ):

- противогаз ГП-7,
- респиратор Р-2,
- защитный костюм Л-1/общевойсковой защитный костюм,

образцы средств первой медицинской помощи:

- индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1;
- жгут кровоостанавливающий;
- аптечка индивидуальная АИ-2;

макеты и стенды:

- встроенного убежища, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- учебные стенды по безопасности жизнедеятельности «Уголок гражданской обороны», «Противодействие терроризму», «Действия при авариях и катастрофах», «Обеспечение безопасности в экстремальных условиях», «Аварийно-спасательные и неотложные работы», «Организация гражданской обороны», «Защита населения в чрезвычайных ситуациях», «Первая медицинская помощь», «Действия при отравлениях»;

техническими средствами:

- манекен-тренажер "Гоша-2".

Лабораторные занятия null

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус №8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки; ауд. 83а, 414, 416, 0209 12 корпус; ауд. 401 корпус №10)
- компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус №8).
- компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус № 8).

9. Методические материалы

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;

5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.01.10 «Гражданская оборона»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.О.01.10 «Гражданская оборона»

Код и направление подготовки (специальность)	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Инженерная защита окружающей среды
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Факультет инженерных систем и природоохранного строительства (ФИСПОС)
Выпускающая кафедра	Кафедра "Природоохранное и гидротехническое строительство"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Природоохранное и гидротехническое строительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	36 / 1
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.
			Уметь применять способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий.
		УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Владеть навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
			Знать принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Теоретические основы гражданской обороны (ГО).				
УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	**Знать** классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.	опрос, тестирование	Да	Да
	Уметь применять способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий.	опрос, тестирование	Да	Да
УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	**Владеть** навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	опрос, тестирование	Да	Да
	Знать принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	опрос, тестирование	Да	Да
Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС).				
УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	**Уметь** применять способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий.	доклады по заданной тематике, тестирование	Да	Да
	Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.	доклады по заданной тематике, тестирование	Да	Да

УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	**Владеть** навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	доклады по заданной тематике, тестирование	Да	Да
	Знать принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	доклады по заданной тематике, тестирование	Да	Да
Виды оружия массового поражения.				
УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	**Уметь** применять способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий.	отчет по расчетно-графической работе	Да	Нет
	Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.	отчет по расчетно-графической работе	Да	Нет
УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	**Владеть** навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	отчет по расчетно-графической работе	Да	Нет
	Знать принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	отчет по расчетно-графической работе	Да	Нет
Средства индивидуальной и коллективной защиты людей в ЧС.				

УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	**Уметь** применять способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий.	доклады по заданной тематике	Да	Нет
		Тестирование	Нет	Да
	Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.	доклады по заданной тематике	Да	Нет
		Тестирование	Нет	Да
УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	**Знать** принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	доклады по заданной тематике	Да	Нет
		Тестирование	Нет	Да
	Владеть навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	доклады по заданной тематике	Да	Нет
		Тестирование	Нет	Да
Теоретические основы ГО – СКЗ и СИЗ в ЧС.				
УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	**Уметь** применять способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий.	Тестирование	Нет	Да
	Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.	Тестирование	Нет	Да

УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	**Владеть** навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Тестирование	Нет	Да
	Знать принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	Тестирование	Нет	Да

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

2.1. Формы текущего контроля успеваемости

Семинар

На семинарском занятии студентами осваивается материал по следующим темам:

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Место РСЧС в системе гражданской защиты РФ.
2. Штатно-организационная структура РСЧС. Силы и средства, режимы функционирования.
3. Место гражданской обороны (ГО) в системе РСЧС.
4. Организация ГО на объекте экономики (на примере крупного промышленного объекта).
5. Войска ГО в системе Вооруженных сил РФ.

Доклад

Задание: подготовить доклады на указанные темы (выборка тем).

1. Классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного и техногенного характера, социального и военного происхождения.
2. ЧС техногенного характера. Правила поведения при аварии с выбросом радиоактивных веществ.
3. ЧС техногенного характера. Правила поведения при химической аварии.
4. ЧС техногенного характера. Транспортные аварии и их причины (на автомобильном, воздушном, водном и железнодорожном транспорте).
5. ЧС техногенного характера. Правила поведения при пожарах в зданиях.
6. ЧС техногенного характера. Правила поведения при внезапном обрушении здания.

Расчетная работа

Произвести оценку устойчивости арматурного цеха домостроительного комбината к воздействию поражающих факторов ядерного взрыва, если предполагается, что ядерный удар нанесен по центру города «Н» мощностью **q = 500 кт**. Взрыв наземный. Комбинат расположен восточнее города на расстоянии 8 км (**R = 8 км)** от его центра.

Арматурный цех расположен в промышленном одноэтажном корпусе. Здание – **несейсмостойкое, каркасное. Высота здания – 8 м**. Строительный материал – **силикатный кирпич**. Такелажные работы в цеху осуществляются с помощью мостового крана **грузоподъемностью 5 т**.

Перекрытия – железобетонные арочные фермы, по которым уложены железобетонные плиты, а сверху рубероид в три слоя.

Освещение естественное, поступающее через сплошные полосы двойного остекления в продольных стенах здания. Оконные и дверные проемы и оконные переплеты деревянные, окрашенные в белый цвет.

Станочное оборудование – средние станки, краны и крановое оборудование.

Коммунально-энергетическая система включает в себя следующие сети:

- электроснабжение – воздушные линии низкого напряжения;
- сети коммунального хозяйства (водопровод, канализация, газопровод) – заглубленные.

В подвальном помещении оборудовано защитное сооружение вместимостью, соответствующей наибольшей работающей смене.

При ядерном взрыве предполагается, что по истечении 2 часов ($t_н$**=2** часа) после взрыва уровень радиации на территории домостроительного комбината составит 130 Р/ч (**$P_{вх}$=130 Р/ч**).

Рабочие и служащие проживают в жилых домах с коэффициентом ослабления радиации, равным 10 (**$K_{осл}$=10**), работают в производственных зданиях с **$K_{осл}$=7**, в качестве защитного сооружения используют противорадиационное укрытие (ПРУ) или убежище с **$K_{осл}$=50÷100**.

Оценить устойчивость арматурного цеха к воздействию воздушной ударной волны и к световому излучению.

Определить режим радиационной защиты в конкретных условиях радиационной обстановки.

Наметить инженерно-технические мероприятия (ИТМ), которые необходимо выполнить в цехе для повышения его устойчивости к воздействию ударной волны и световому излучению, а также к воздействию проникающей радиации и радиоактивному заражению.

* Примечание.
Выделенные жирным шрифтом параметры при индивидуальном выполнении задания брать из Таблицы вариантов методических указанй.

Теоретические задачи
(примерные варианты задач)

Задача 1. **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ РАБОТАХ НА МЕСТНОСТИ, ЗАРАЖЕННОЙ РАДИОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

Возможная доза облучения при работе на зараженной местности определяется по следующей формуле:

$$Д = \frac{Р_{ср} \cdot Т}{К_{осл}}$$

где $Р_{ср}$ – средний уровень радиации, рад/ч;
Т – продолжительность работы (пребывания), ч;
$К_{осл}$ – коэффициент ослабления ионизирующего излучения (приложе- ние Б).

Средний уровень радиации определяется как среднее арифметическое уровней радиации на начало и конец работы. Для вычисления уровней радиации на начало и конец работы пользуются следующим соотношением:

$$Р_1 = Р_n \cdot K_n; \quad P_n = \frac{P_1}{K_n}$$

где $Р_1$ – уровень радиации на 1 час после аварии (взрыва), рад/ч;
$Р_n$ – уровень радиации в момент времени tn после аварии (взрыва), рад/ч;
$К_n$ – поправочный коэффициент для пересчета уровней радиации (приложение А).

Пример 1

Формирование ГО должно проводить спасательные работы на протяжении 6 часов на радиоактивно загрязненной местности. Определить возможную дозу облучения, которую получит личный состав формирования, если работы начнутся через 4 часа после аварии. Уровень радиации к началу работ составляет 5 рад/ч. Сделать выводы и при необходимости внести предложения по условиям работы.

Задача 2. **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСТИМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ (ПРЕБЫВАНИЯ) ЛЮДЕЙ НА ЗАРАЖЕННОЙ МЕСТНОСТИ**

Допустимая продолжительность работы (пребывания) людей на зараженной местности определяется по таблице В.1 исходя из времени начала облучения и значения вспомогательной относительной величины А. Относительную величину А рассчитывают по формуле:

$$А = \frac{Р_1}{Д_{уст} К_{осл}}$$

где $Р_1$– уровень радиации на 1 час после аварии на АЭС, рад/ч;
$Д_{уст}$ – установленная доза излучения, рад;
$К_{осл}$ – коэффициент ослабления (приложение Б).

По величине А, пользуясь приложением В, находят продолжительность пребывания на зараженной местности.

Пример 2

Определить допустимую продолжительность Т спасательных работ на радиоактивно загрязненной местности, если работы начались через 3 часа после аварии на АЭС, а уровень радиации на 1 час после аварии составлял 20 рад/ч. Работы будут проводиться на бульдозерах, установленная доза равна 10 рад.

Доклад

Задание: подготовить доклады на указанные темы (выборка тем).

1. Средства коллективной защиты (СКЗ) людей в чрезвычайных ситуациях и их классификация.
2. Общие требования к проектированию инженерных защитных сооружений ГО (на примере убежищ).
3. Противорадиационные укрытия (ПРУ). Требования к проектированию.
4. Быстровозводимые и простейшие укрытия.
5. Средства индивидуальной защиты людей. Средства защиты органов дыхания (СИЗОД).
6. Средства индивидуальной защиты людей. Средства защиты кожи (СЗК).
7. Медицинские средства индивидуальной защиты.

Итоговое тестирование

1. Гражданская оборона — это…

а) система мероприятий по прогнозированию, предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в военное время;

б) система обеспечения постоянной готовности органов государственного управления к быстрым и эффективным действиям по организации первоочередного жизнеобеспечения населения при ведении военных действий на территории Российской Федерации;

в) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении или вследствие военных действий.

2. Одной из главных задач гражданской обороны является…

а) эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
б) эвакуация раненых с места военных действий в безопасные районы;
в) тушение пожаров в жилых и общественных зданиях в мирное время.

3. Гражданская оборона (ГО) организуется по:

а) территориальному принципу;
б) по территориальному и производственному принципу;
в) по муниципальному признаку.

4. Ответственным за гражданскую оборону образовательного учреждения является…

а) специально уполномоченный представитель органов местного самоуправления;

б) руководитель образовательного учреждения;

в) один из заместителей руководителя образовательного учреждения, прошедший специальную подготовку.

5. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС.

а) Закон РФ «О безопасности»:
б) Федеральный закон «Об обороне»;

в) Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

6. Укажите, какой закон закрепляет правовые основы обеспечения безопасности личности, общества и государства.

а) Федеральный закон «Об обороне»;
б) Федеральный закон «О гражданской обороне»;
в) Закон РФ «О безопасности».

7. Гражданские организации Гражданской обороны (ГО) создаются:

а) в военное время на базе предприятий, учреждений и организаций независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности;
б) в мирное время на базе предприятий, учреждений и организаций независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности;
в) в военное время на базе государственных предприятий, учреждений и организаций.

8. Федеральный закон «О гражданской обороне» определяет задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления…

а) при ведении военных действий
б) в мирное время
в) по решению органов местного самоуправления.

9. Оповещение о чрезвычайной ситуации – это…

а) заблаговременная информация населения о возможной опасности;
б) сообщение населению и государственным органам управления о проводимых защитных мероприятиях, обеспечивающих безопасность граждан во время чрезвычайных ситуаций или в военное время;
в) доведение до органов повседневного управления, сил и средств РСЧС и населения сигналов оповещения и соответствующей информации о чрезвычайной ситуации.

10. Какой сигнал ГО означают завывание сирены, прерывистые гудки предприятий и транспортных средств?

а) «Воздушная тревога!»;
б) «Химическая тревога»;
в) «Внимание всем!».

11. Ядерное оружие – это…

а) высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде) или под землей (под водой);
б) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании светового излучения в результате возникающего при взрыве большого потока лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;
в) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии.

12. Поражающими факторами ядерною взрыва являются:

а) избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра облако, изменение состава атмосферного воздуха;

б) ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс;

в) резкое понижение температуры окружающей среды, понижение концентрации кислорода в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании.

2.2. Формы промежуточной аттестации

Зачет представляет собой ответы на 2 теоретических вопроса из списка примерных вопросов к зачету.

Примерные вопросы к зачету.

1. Предмет, содержание и основные части курса «Гражданская оборона».
2. Единая государственная система по предупреждению и ликвидации ЧС.
3. Гражданская оборона в системе ЧС.
4. Силы и средства РСЧС.
5. Силы и средства ГО.
6. Штатно-организационная структура ГО на объекте экономики.
7. Режимы функционирования РСЧС.
8. Классификация служб ГО.
9. Классификация и характеристика ЧС природного характера и их последствия.
10. Действие населения при ЧС природного характера.
11. Классификация и характеристика ЧС техногенного характера.
12. Аварии на радиационно-опасных объектах.
13. Аварии на химически опасных объектах ХОО.
14. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах ПВОО.
15. Аварии с выбросом биологически опасных веществ.
16. Аварии на гидродинамически опасных объектах.
17. Аварии на энергетических и коммунальных системах жизнеобеспечения.
18. Аварии на промышленных очистных сооружениях.
19. Классификация возможных последствий облучения людей.
20. Действия людей при ЧС техногенного характера.
21. Классификация аварийно химически опасных веществ по характеру воздействия на человека.
22. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий.
23. Мероприятия РСЧС и ГО по защите населения.
24. Защита населения путем эвакуации.
25. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов.
26. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
27. Средства индивидуальной защиты кожи.
28. Медицинские средства индивидуальной защиты.
29. Организация и проведение санитарной обработки людей.
30. Повышение защитных свойств дома (квартиры) от воздействия АХОВ и РВ.
31. Характеристика наиболее распространенных АХОВ.
32. Поражающие факторы радиационной аварии.
33. Поражающие факторы химической аварии.

34. Поражающие факторы биологической аварии.
35. Воздействие оружия массового поражения на промышленные объекты.
36. Расчет избыточного давления во фронте взрывной волны.
37. Прогнозирование и оценка обстановки при аварии на врзыво- и пожароопасных объектах.
38. Прогнозирование и оценка обстановки при аварии на химически опасном объекте.
39. Прогнозирование и оценка обстановки при аварии на ГОО.
40. Прогнозирование и оценка обстановки при аварии на РОО.
41. Определение времени пребывания людей в средствах защиты.
42. Расчет коэффициента защищенности на первые сутки после взрыва.
43. Расчет продолжительности работ смен на объектах, не прекращающих функционирования в условиях воздействия радиации.
44. Организация и планирование эвакуационных мероприятий.
45. Проектирование и строительство СКЗ.
46. Быстровозводимые сооружения.
47. Расчет противорадиационной защиты ПРУ.
48. Определение фактического коэффициента радиационной защиты персонала.
49. Определение устойчивости одного из цехов объекта экономики к воздействию поражающего фактора взрыва.
50. Расчет предела устойчивости элементов конструкций здания к ударной волне.
51. Аварийно-спасательные работы.
52. Другие неотложные работы.
53. Расчет сил и средств при АС и ДНР.
54. Особенности организации и проведения АС и ДНР при авариях на АЭС.
55. Особенности организации и проведения АС и ДНР при авариях на ХОО.
56. Особенности организации и проведения АС и ДНР при авариях на ПВОО.
57. Особенности организации и проведения АС и ДНР при авариях на ГОО.
58. Специальная обработка. Дезактивация. Дегазация. Дезинфекция.
59. Оказание первой медицинской помощи при травмах, ранениях, ожогах.
60. Основы реанимации: искусственное дыхание. Закрытый массаж сердца.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

При выставлении итоговой оценки во время промежуточной аттестации могут быть учтены результаты освоения дисциплины за семестр.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он в течение семестра набрал **65 и более баллов**, при этом обучающемуся необходимо набрать минимальный балл за каждый вид работы. Если обучающийся не набрал 65 баллов в течение семестра, то он проходит промежуточную аттестацию в форме зачета.

Общее количество баллов за работу обучающегося в течение семестра, максимум

Вид работы	**Максимальное количество баллов**	**Необходимый минимальный балл (проходной балл)**
Семинар	5 баллов	3 балла
Доклад	10 баллов	5 баллов
Расчетная работа	20 баллов	15 баллов
Теоретические задачи	15 баллов	10 баллов
Доклад	10 баллов	5 баллов
Итоговое тестирование	33 балла	22 балла
Дисциплинированность, посещаемость	7 баллов (по 1 баллу за посещение одного занятия, всего: 7 ПЗ)	5 баллов
ИТОГО:	**100 баллов**	**65** баллов

Таблица 4

Показателями и критериями оценивания успеваемости студентов являются следующие результаты:

- владение информацией по обсуждаемой тематике;
- свободное изложение своих суждений;
- самостоятельное формулирование выводов;
- аккуратность выполнения расчетных работ;
- аргументация суждений, основанная на компетентных источниках;
- культура ведения дискуссии.

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности студентов для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Критерии оценивания практической работы:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент выполнил верно задание работы и самостоятельно сделал выводы на основании полученных результатов;

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил задание работы.

Если к моменту проведения промежуточной аттестации студент успешно сдает все задания по текущей успеваемости, проходит все необходимые оценочные средства, достаточные с точки зрения преподавателя, для получения оценки «зачтено», оценка студенту может быть проставлена без проведения зачета.