

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ Знаменский Е.А.

« ____ » _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Направление/специальность подготовки	15.04.03 Прикладная механика
Специализация/профиль/программа подготовки	Динамика, прочность машин, приборов, аппаратуры
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е7 МЕХАНИКА ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА
Кафедра-разработчик рабочей программы	Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
6	11	5	180	51	17	0	34	129	0	0	129	диф. зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

15.04.03 Прикладная механика

год набора группы: 2025

Программу составил:

Кафедра Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ _____
Кудаев Александр Владимирович, к.т.н., доцент, доцент

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Заведующий кафедрой Олейников А.Ю., к.т.н. _____

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Е7 МЕХАНИКА ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА

Заведующий кафедрой Санников В.А., д.т.н., доц. _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 — Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-92 — Способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

УК-1

знания:

Знание причин, признаков и последствий опасностей, а также способов защиты от опасных ситуаций;

Знание основных понятий дисциплины (опасность; опасный и вредный фактор; опасная и чрезвычайная ситуация; уровень защищенности; приемлемый риск; безопасность; личная, общественная и национальная безопасность; жизненно важные интересы; средства обеспечения безопасности);

Знание основных элементов концепций и систем обеспечения безопасности;

умения:

Умение оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;

Умение выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций;

навыки:

Навык принятия решений в критических ситуациях, обеспечивающих безопасность людей.

ПК-92

знания:

Знание целей, путей и задач саморазвития;

умения:

Умение выбирать способы решения задач;

навыки:

Навык формулирования целей под возникающие жизненные задачи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *15.04.03 Прикладная механика*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-5 — Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		УК-1	ПК-92
6	11	Раздел 1. Система органов обеспечения безопасности жизнедеятельности. Гражданская оборона: понятие, основные задачи в сфере защиты населения. Сигналы гражданской обороны. Средства коллективной и индивидуальной защиты.	17	3	1	2	14	11	11
6	11	Раздел 2. Химическая безопасность. Техногенные аварии на предприятиях химической промышленности. Химическое оружие и защита от него.	20	6	2	4	14	11	11
6	11	Раздел 3. Поражающие факторы ядерного взрыва. Ионизирующая радиация. Ударная волна и световое излучение.	20	6	2	4	14	11	11
6	11	Раздел 4. Радиационные аварии и катастрофы. Ионизирующее излучение. Защита персонала и населения от ионизирующей радиации.	21	6	2	4	15	12	12
6	11	Раздел 5. Природные опасности и защита от них. ЧС геологического и гидрологического характера. ЧС метеорологического характера.	21	6	2	4	15	11	11
6	11	Раздел 6. Социальные опасности и защита от них. Понятие и виды опасностей социального характера. Массовые психозы.	20	6	2	4	14	11	11
6	11	Раздел 7. Рассредоточение рабочих и служащих и эвакуация населения. Организация и проведение рассредоточения и эвакуации. Приемные и сборные эвакуационные пункты.	20	6	2	4	14	11	11
6	11	Раздел 8. Биологические опасности и защита от них. Понятие биологических опасностей, зона биологического заражения, очаг биологического поражения. Опасные и особо опасные заболевания человека: эпидемия, пандемия.	21	6	2	4	15	11	11
6	11	Раздел 9. Неотложные медицинские мероприятия. Оказание первой медицинской помощи. Эвакуация пострадавших.	20	6	2	4	14	11	11
Всего за 11 семестр			180	51	17	34	129	100	100
Всего по дисциплине			180	51	17	34	129	100	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Система органов обеспечения безопасности жизнедеятельности.	Гражданская оборона: понятие, основные задачи в сфере защиты населения.	1
2		Сигналы гражданской обороны. Средства коллективной и индивидуальной защиты.	1
3	Раздел 2. Химическая безопасность.	Техногенные аварии на предприятиях химической промышленности.	2
4		Химическое оружие и защита от него	2
5	Раздел 3. Поражающие факторы ядерного взрыва.	Ионизирующая радиация.	2
6		Ударная волна и световое излучение.	2
7	Раздел 4. Радиационные аварии и катастрофы.	Ионизирующее излучение.	2
8		Защита персонала и населения от ионизирующей радиации.	2
9	Раздел 5. Природные опасности и защита от них.	ЧС геологического и гидрологического характера.	2
10		ЧС метеорологического характера.	2
11	Раздел 6. Социальные опасности и защита от них.	Понятие и виды опасностей социального характера.	2
12		Массовые психозы.	2
13	Раздел 7. Рассредоточение рабочих и служащих и эвакуация населения.	Организация и проведение рассредоточения и эвакуации.	2
14		Приемные и сборные эвакуационные пункты.	2
15	Раздел 8. Биологические опасности и защита от них.	Понятие биологических опасностей, зона биологического заражения, очаг биологического поражения.	2
16		Опасные и особо опасные заболевания человека:	2

		эпидемия, пандемия.	
17	Раздел 9. Неотложные медицинские мероприятия.	Оказание первой медицинской помощи.	2
18		Эвакуация пострадавших.	2
Всего за 11 семестр			34

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Система органов обеспечения безопасности жизнедеятельности.	Анализ лекционного материала.	5
2		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	5
3		Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Гражданская оборона на предприятии; 2 Структура МЧС; 3 Прогнозирование ЧС)	4
4	Раздел 2. Химическая безопасность.	Анализ лекционного материала.	5
5		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	5
6		Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Удушающие газы на предприятиях химической промышленности; 2 Удушающие газы при пожарах; 3 Не смертельное оружие)	4
7	Раздел 3. Поражающие факторы ядерного взрыва.	Анализ лекционного материала.	5
8		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	5
9		Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Расчет прочности предприятий и убежищ; 2 Защита от светового излучения; 3 Нейтронная бомба)	4
10	Раздел 4. Радиационные аварии и катастрофы.	Анализ лекционного материала.	5
11		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	5
12		Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Источники гамма излучения при радиационных авариях; 2 Источники бета излучения при радиационных авариях; 3 Средства индивидуальной защиты от радиации)	5
13	Раздел 5. Природные опасности и защита от них.	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	5
14		Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Ураганы; 2 Удары молнии и защита от них; 3 Классификация землетрясений)	5
15		Анализ лекционного материала.	5
16	Раздел 6. Социальные опасности и защита от них.	Анализ лекционного материала.	5
17		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	5
18		Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Этнические конфликты; 2 Терроризм; 3 Экстремизм)	4
19	Раздел 7. Рассредоточение рабочих и служащих и эвакуация населения.	Анализ лекционного материала.	5
20		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	5
21		Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Особенности эвакуации в зимнее время; 2 Фактор паники при эвакуации; 3 Задачи эвакуационных комиссий)	4
22	Раздел 8. Биологические опасности и защита от них.	Анализ лекционного материала.	5
23		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	5
24		Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Этническое оружие; 2 Природно-очаговые инфекции; 3 Чума)	5
25	Раздел 9.	Написание доклада. Выступление с устной презентацией	5

	Неотложные медицинские мероприятия.	результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Болевой шок; 2 Наложение жгута; 3 Сотрясение и ушиб мозга)	
26		Анализ лекционного материала.	5
27		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	4
Всего за 11 семестр			129

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11				Тест		ДР			Тест	ДР					Докл	ДР	диф. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Тест – тест;
- Докл – доклад;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- тест;
- доклад.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010, эл. рес.
2. Ю. А. Широков. . Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона. Санкт-Петербург: Лань, 2022, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

1. Безопасность жизнедеятельности.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <http://library.voenmeh.ru> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
2. <https://e.lanbook.com> — ЭБС Лань;
3. <https://ibooks.ru> — ЭБС Айбукс.ру - это большой выбор актуальной литературы для вашей библиотеки в электронном виде;
4. <http://tnt-ebook.ru> — TNT-EBOOK - Электронно-библиотечная система;
5. <https://urait.ru> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов..

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

1. Проектор;
2. Интерактивная доска;
3. Аудитория с числом посадочных мест не меньше количества обучающихся.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *15.04.03 Прикладная механика*. Дисциплина реализуется на факультете *Е Оружие и системы вооружения* БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой *Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ*.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ПК-92 Способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с безопасностью человека в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени, в том числе: обеспечение безопасности жизнедеятельности; химическая безопасность; радиационная безопасность; природные и техногенные катастрофы; социальные опасности; биологические опасности; оказание доврачебной помощи и эвакуация пострадавших.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- тест;
- доклад.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 з.е., **180 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**34 ч.**), самостоятельная работа студента (**129 ч**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 180 ч., из них 51 ч. аудиторных занятий, и 129 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Система органов обеспечения безопасности жизнедеятельности.		
Анализ лекционного материала.	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (1) Ю. А. Широков. . Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (1)	5
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.		5
Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Гражданская оборона на предприятии; 2 Структура МЧС; 3 Прогнозирование ЧС)		4
Итого по разделу 1		14
Раздел 2. Химическая безопасность.		
Анализ лекционного материала.	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (2) Ю. А. Широков. . Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (2)	5
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.		5
Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Удушающие газы на предприятиях химической промышленности; 2 Удушающие газы при пожарах; 3 Не смертельное оружие)		4
Итого по разделу 2		14
Раздел 3. Поражающие факторы ядерного взрыва.		
Анализ лекционного материала.	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (3) Ю. А. Широков. . Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (3)	5
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.		5
Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Расчет прочности предприятий и убежищ; 2 Защита от светового излучения; 3 Нейтронная бомба)		4
Итого по разделу 3		14
Раздел 4. Радиационные аварии и катастрофы.		
Анализ лекционного материала.	Ю. А. Широков. . Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (4)	5
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.		5
Написание доклада. Выступление с устной		5

презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Источники гамма излучения при радиационных авариях; 2 Источники бета излучения при радиационных авариях; 3 Средства индивидуальной защиты от радиации)	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (4)	
Итого по разделу 4		15
Раздел 5. Природные опасности и защита от них.		
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	Ю. А. Широков. . Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (5)	5
Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Ураганы; 2 Удары молнии и защита от них; 3 Классификация землетрясений)	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (5)	5
Анализ лекционного материала.	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (5)	5
Итого по разделу 5		15
Раздел 6. Социальные опасности и защита от них.		
Анализ лекционного материала.	Ю. А. Широков. . Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (6)	5
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (6)	5
Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Этнические конфликты; 2 Терроризм; 3 Экстремизм)	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (6)	4
Итого по разделу 6		14
Раздел 7. Рассредоточение рабочих и служащих и эвакуация населения.		
Анализ лекционного материала.	Ю. А. Широков. . Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (7)	5
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (7)	5
Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Особенности эвакуации в зимнее время; 2 Фактор паники при эвакуации; 3 Задачи эвакуационных комиссий)	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (7)	4
Итого по разделу 7		14
Раздел 8. Биологические опасности и защита от них.		
Анализ лекционного материала.	Ю. А. Широков. . Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (8)	5
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (8)	5
Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Этническое оружие; 2 Природно-очаговые инфекции; 3 Чума)	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (8)	5
Итого по разделу 8		15
Раздел 9. Неотложные медицинские мероприятия.		
Написание доклада. Выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением (доклады: 1 Болевой шок; 2 Наложение жгута; 3 Сотрясение и ушиб мозга)	Ю. А. Широков. . Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (9)	5
Анализ лекционного материала.	С. Н. Молчанова, В. Н. Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (9)	5

Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	Сидоров. . Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (9)	4
Итого по разделу 9		14

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- доклад;
- тест;
- дифференцированный зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Доклад

Темы докладов соответствуют основным разделам программы, предлагаются обучающимся и согласуются с преподавателем.

Доклад оценивается по следующим критериям:

- соответствие целям и задачам дисциплины, соответствие содержания заявленной теме - 1 балл;
- постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и объяснение - 0,5 баллов;
- логичность и последовательность в изложении материала - 0,5 баллов;
- объем исследованной литературы и других источников информации - 0,5 баллов;
- использование более 1 иностранного источника - 0,5 баллов;
- способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса - 0,5 баллов;
- обоснованность выводов - 0,5 баллов;
- наличие аннотации к реферату - 0,5 баллов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.) - 0,5 баллов.

Доклад признается выполненным (принятым) в случае его оценки не ниже 3 баллов.

Тест

Тест состоит из 6 вопросов. Для ответа на каждый вопрос дается 45 секунд.

Критерием оценки является:

- до 3 правильных ответов – неудовлетворительно;
- 4 правильных ответа – удовлетворительно;
- 5 правильных ответов – хорошо;
- 6 правильных ответов – отлично.

Дифференцированный зачет

Зачет признается сданным при полном выполнении графика контрольных мероприятий в сочетании с устным собеседованием. Вопросы к зачету содержатся в УМК дисциплины. По результатам опроса (собеседования), состоящего из трёх вопросов, присваиваются баллы по следующим критериям:

- 60-74% правильных ответов на вопросы – 3 балла;
- 75-89% правильных ответов на вопросы – 4 балла;
- 90% и более правильных ответов на вопросы – 5 баллов.

Оценка «не зачтено» выставляется при выявлении пробелов в знаниях основного учебного материала (менее 60% правильных ответов), принципиальных ошибок в выполнении предусмотренных программой заданий.

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		УК-1	ПК-92	
6	11	Раздел 1. Система органов обеспечения безопасности жизнедеятельности.	17	3	1	2	14	11	11	Тест, Доклад
6	11	Раздел 2. Химическая безопасность.	20	6	2	4	14	11	11	Доклад, Тест
6	11	Раздел 3. Поражающие факторы ядерного взрыва.	20	6	2	4	14	11	11	Доклад, Тест
6	11	Раздел 4. Радиационные аварии и катастрофы.	21	6	2	4	15	12	12	Тест, Доклад
6	11	Раздел 5. Природные опасности и защита от них.	21	6	2	4	15	11	11	Тест, Доклад
6	11	Раздел 6. Социальные опасности и защита от них.	20	6	2	4	14	11	11	Доклад, Тест
6	11	Раздел 7. Рассредоточение рабочих и служащих и эвакуация населения.	20	6	2	4	14	11	11	Доклад, Тест
6	11	Раздел 8. Биологические опасности и защита от них.	21	6	2	4	15	11	11	Доклад, Тест
6	11	Раздел 9. Неотложные медицинские мероприятия.	20	6	2	4	14	11	11	Доклад, Тест
Всего за 11 семестр			180	51	17	34	129	100	100	
Всего по дисциплине			180	51	17	34	129	100	100	

Оценочные материалы по дисциплине ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

- № 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Основные источники бета излучения при ядерном взрыве, накопление в организме и период их полураспада.
- № 2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Профессиональная допустимая годовая доза ионизирующего излучения
- № 3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Профессиональная допустимая разовая доза ионизирующего излучения
- № 4 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
К удушающим газам относятся-
1. зарин
 2. иприт
 3. хлор
 4. фосген
 5. сероводород
- № 5 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Действия при сообщении о приближении селевого потока
- № 6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Противоядие от иприта
- № 7 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Проявления тяжелой контузии головного мозга:
- № 8 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
К природно-очаговым болезням относятся
1. чума
 2. лихорадка Денге
 3. клещевой энцефалит
 4. холера
 5. грипп
- № 9 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие виды излучения имеют электромагнитную природу?
1. альфа
 2. бета
 3. гамма
 4. рентген
- № 10 Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность действия населения при пожаре

1. Предупредить других людей о пожаре, предотвращая панику.
2. Вызвать пожарных.
3. В случае небольшого пожара попробовать потушить огонь
4. Если пламя значительно распространяется, немедленно покинуть помещение.
5. Если невозможно покинуть помещение - оставаться в нем, закрыв окна и двери, привлекать внимание очевидцев через стекло.

№ 11 Прочитайте текст и установите последовательность

Порядок действия населения при бурях

1. Подготовить аварийное освещение, фонари, свечи
- Создать запас воды и продуктов питания на 2-3 суток
- Подготовить медикаменты и перевязочные материалы

2. Убрать с балконов, лоджий, подоконников вещи

Заклеить стекла полосками бумаги

3. Закрыть окна, двери, чердачные помещения

4. Выключить газ, потушить огонь, отключить все электроприборы

5. Укрыться в подвале, погребе или занять внутреннюю комнату, подальше от окон

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

При каком сотрясении мозга необходима эвакуация лежачего?

1. легком
2. тяжелом
3. при ушибе мозга
4. при любом

№ 13 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В чем заключается первая помощь при синдроме длительного сдавливания?

№ 14 Прочитайте текст и установите соответствие

Расставьте чрезвычайные ситуации в зависимости от происхождения

Чрезвычайная ситуация	Происхождение
1. землетрясение	геологическое
2. эпифитотия	гидрологическое
3. сильный снегопад	биологическое
4. извержение вулкана	метеорологическое
5. паводок	
6. крупный град	
7. наводнение	

№ 15 Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность действий: при внезапном наводнении до прибытия помощи необходимо

1. Принять меры, позволяющие спасателям своевременно обнаружить людей, отрезанных водой и нуждающихся в помощи:
2. Если вода продолжает прибывать:
сделайте плот из подручных материалов;
3. Занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде.
4. Если затопление в селе или частном секторе, отогнать скот в безопасные места, отдаленные от зоны затопления.

№ 16 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Эпидемический очаг это

№ 17 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Источники удушающих газов в СПб

№ 18 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Основная защита от гамма лучей в полевых условиях

1. время
2. медицинские препараты
3. расстояние
4. физические упражнения

№ 19 Прочитайте текст и установите соответствие

Сопоставьте острую стрессовую реакцию и поведенческую активность

ОСР	поведенческая активность
1. ступор	высокая
2. двигательное возбуждение	низкая
3. плач	
4. апатия	
5. агрессия	
6. истерика	
7. нервная дрожь	

ПК-92 - Способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития

- № 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Источник цианистого водорода при пожарах
- № 2 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
В зоне радиоактивного заражения для профилактики накопления стронция-90 в организме необходим прием
- № 3 Прочитайте текст и установите последовательность
Действия населения при получении сигналов гражданской обороны "Воздушная тревога"
1. взять с собой личные документы, средства индивидуальной защиты, запас воды и продовольствия;
 2. отключить электроэнергию, газ, воду, отопительные приборы;
 3. плотно закрыть окна, форточки, вентиляционные устройства и двери;
 4. убыть в защитное сооружение гражданской обороны;
 5. окажите первую помощь нуждающимся.
- № 4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Как отличить метиловый спирт от пищевого?
- № 5 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
При получении сигнала о приближении цунами необходимо
1. использовать укрытия
 2. возвести защитные сооружения
 3. кораблям выйти в открытое море
 4. населению эвакуироваться на возвышенные места
- № 6 Прочитайте текст и установите соответствие
Сопоставьте излучения и способность к ионизации

Вид излучения Способность к ионизации

- | | |
|----------------------------|----------------|
| 1. инфракрасное излучение | |
| 2. рентгеновские лучи | |
| 3. радиоволны | |
| 4. гамма-излучение | ионизирующее |
| 5. тепловое излучение | неионизирующее |
| 6. видимый свет | |
| 7. рентгеновское излучение | |
| 8. нейтронное излучение | |

№ 7 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Основными источниками бета-излучения после радиационной аварии являются изотопы

1. цезия
2. йода
3. урана
4. стронция

№ 8 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

К источникам бета излучения с высокой энергией электронов относятся изотопы

1. йода
2. цезия
3. тритий
4. стронция

№ 9 Прочитайте текст и установите соответствие

Сопоставьте чрезвычайную ситуацию и причину ее происхождения (ответ в виде номеров ЧС)

Вид ЧС	Причина
1. сель	
2. транспортная авария	
3. оползень	
4. торнадо	
5. авиакатастрофа	природная
6. взрыв на трубопроводе	техногенная
7. цунами	
8. прорыв плотины	
9. сход лавины	
10. обрушение строения	

№ 10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Эвакуация – это ...

№ 11 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

К числу ЧС гидрологического характера относятся

1. цунами
2. паводки
3. наводнения
4. смерчи

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор

ответов

Где может накапливаться радон?

1. чердаки
2. подвалы
3. верхние этажи зданий
4. первые этажи зданий

№ 13 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Завывание сирен в населенных пунктах, а также прерывистые гудки на предприятиях означают сигнал:

1. внимание всем!
2. воздушная тревога
3. химическая тревога
4. радиационная опасность
5. любой вариант из выше указанных, подробно по радио и ТВ

№ 14 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Допустимая годовая доза ионизирующей радиации для населения

№ 15 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Выберите источники угарного газа в жилых домах

1. газовые колонки
2. газовые духовки
3. электрические плиты
4. печи
5. газовые варочные панели

№ 16 Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность действий при сигнале «Внимание всем!»

1. Передать соседям полученную информацию;
2. Прослушать сообщение о сложившейся ситуации и порядке действий;
3. Включить телевизор, радиоприемник
4. Действовать в соответствии с переданным сообщением.

№ 17 Прочитайте текст и установите последовательность

При получении сообщения об аварии на атомной электростанции, необходимо сделать следующее:

1. Подготовьте простейшие средства защиты кожи (ватно-марлевая повязка), если есть в наличии респиратор и противогаз
2. Находясь дома, отключите электричество, газ, воду, отопительные приборы;
3. Соберите вещи первой необходимости, личные документы, укройтесь в ближайшем защитном сооружении
4. Закройте окна, двери и загерметизируйте их подручными средствами;
5. Следуйте в сборный эвакуационный пункт;

№ 18 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Особо опасные инфекции - это ...

1. сибирская язва
2. холера
3. свиной грипп
4. чума
5. туляремия