


Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета инженерно-физического  
факультета высоких технологий  
от 17 мая 2022 г., протокол № 11

Председатель - \_\_\_\_\_ /В.В.Рыбин/  
(подпись)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<b>«Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций»</b>
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Техносферной безопасности (ТБ)
Курс	4

Направление (специальность): **20.03.01 «Техносферная безопасность»** (бакалавриат)  
(код направления (специальности), полное наименование)

Профиль: «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Форма обучения: **очная**


(очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются))


Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 30 августа 2023 г.  
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 29 августа 2024 г.  
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №    от        20   г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Буреев Е.И.	ТБ	Старший преподаватель

<b>СОГЛАСОВАНО</b>
Заведующий выпускающей кафедрой (кафедра ТБ)
 - _____ / В.В. Варнаков / (подпись) (ФИО) «27» апреля 2022г.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

### Цели освоения дисциплины:

- подготовка квалифицированных специалистов в области организации инженерно-технических мероприятий по защите населения, объектов инфраструктуры, материальных ценностей и др. в ходе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

### Задачи освоения дисциплины:


- уяснить способы выполнения задач по борьбе с пожарами;
- теоретическая и практическая подготовка к решению функциональных и научно-технических задач и мероприятий по организации: инженерной защиты населения и территорий, инженерного обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- формирование у обучающихся профессиональных навыков для эффективности инженерно-технических мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций» относится к дисциплинам по выбору. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Дисциплина читается в 7-ом семестре 4-ого курса студентам очной формы и базируется на следующих предшествующих учебных дисциплинах:

- «История»;
- «Иностранный язык»
- «Философия»;
- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Психология и педагогика»;
- «Русский язык и культура речи»;
- «Основы предпринимательского права»;
- «Физическая культура и спорт»;
- «Технологии и продукты цифровой экономики»;
- «Основы программирования на Python»;
- «Введение в специальности научно-образовательного кластера»;
- «Основы проектного управления»;
- «основы научных исследований»;
- «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство»;
- «Университетский курс»;
- «Предпрофессиональный электив. Медицинская подготовка»;
- «Математический анализ»;
- «Аналитическая геометрия и линейная алгебра»;
- «Информатика»;
- «Физика»;
- «Химия»;
- «Теория вероятностей и математическая статистика»;
- «Дифференциальные уравнения и дискретная математика»;

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

- «Медицинская подготовка спасательных формирований»;
- «Проектная деятельность»;
- «Ознакомительная практика»;
- «Экология»;
- «Ноксология»;
- «Управление техносферной безопасностью»;
- «Организация и ведение аварийно-спасательных работ»;
- «Радиационная и химическая защита»;
- «Средства и способы радиационной и химической защиты»;
- «Организация связи и оповещение в ЧС»;
- «Безопасность спасательных работ»;
- «Тактика действий спасательных формирований»;
- «Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- «Основы защиты окружающей среды»;
- «Газодымозащита»;
- «Тактика РСЧС и ГО»;
- «Медицина катастроф».


а также при прохождении учебной практики.

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- способность работать самостоятельно;
- способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Надзор и контроль в сфере безопасности»;
- «Устойчивость объектов экономики в ЧС»;
- «Спасательная техника и базовые машины»;
- «Материально-техническое обеспечение»;
- «Теория управления и экономическое обеспечение ГО и РСЧС»;
- «Педагогика и этика управления коллективом»;
- «Пожаровзрывозащита»;
- «Пожарная тактика»;
- «Безопасность спасательных работ»;
- «Тактика действий спасательных формирований»;
- «Преддипломная практика»;
- «подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»;
- «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»;

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ


Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<b>ПК-4</b> Способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знать: методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.</li> <li>Уметь: использовать методы расчетов элементов по критериям работоспособности и надежности.</li> <li>Владеть: методами расчетов работоспособности и надежности технологического оборудования.</li> </ul>
<b>ПК-5</b> Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знать: основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности.</li> <li>Уметь: обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.</li> <li>Владеть: способностью основными методами и системами обеспечения техносферной безопасности и защиты человека и окружающей среды от опасностей.</li> </ul>
<b>ПК-6</b> Способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знать: теоретические основы установки (монтажа), эксплуатации средств защиты</li> <li>Уметь: устанавливать (монтировать), эксплуатировать средства защиты.</li> <li>Владеть: способностью установки (монтажа), эксплуатации средств защиты</li> </ul>

### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3 ЗЕ.

4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – <u>очная</u> )	
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам
		7
Контактная работа обучающихся с преподавателем	54	54
Аудиторные занятия:		
• лекции	18/18*	18/18*

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине			
• практические и семинарские занятия	36/36*	36/36*	
• лабораторные работы (лабораторный практикум)	-	-	
Самостоятельная работа	54	54	
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	тестирование, устный опрос	тестирование, устный опрос	
Курсовая работа	-	-	
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	-	-	
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>108/54*</b>	<b>108/54*</b>	

\* количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения

#### 4.3 Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Раздел 1. Инженерное обеспечение действий сил РСЧС и ГО</b>							
Тема 1. Основы инженерного обеспечения действий сил РСЧС и ГО	30	6	10	-		14	тестирование, устный опрос
Тема 2. Подготовка и содержание маршрутов выдвижения сил РСЧС и ГО в район выполнения задачи	30	6	10	-		14	тестирование, устный опрос
Тема 3. Инженерное оборудование районов	27	3	10	-		14	тестирование, устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет				Форма			
Ф-Рабочая программа по дисциплине							
Тема 4. Инженерное обеспечение аварийно-спасательных и других неотложных работ	21	3	6	-		12	тестирование, устный опрос
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>-</b>		<b>54</b>	<b>-</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел №1. Инженерное обеспечение действий сил РСЧС и ГО

#### Тема №1. Основы инженерного обеспечения действий сил РСЧС иГО

Инженерная разведка объекта экономики при ЧС в мирноевремя. Инженерная разведка объекта экономики при ЧС в военное время. Инженерная оценка маршрутов движения. Прогноз заграждений разрушений на маршрутах движения. Принятие инженерно-технических решений на восстановление дорожных сооружений. Применение табельных имитационных средств. Маскировка. Разведка и проверка качества воды

#### Тема №2. Подготовка и содержание маршрутов выдвигения сил РСЧС иГО в район выполнения задачи

Требования к маршрутам движения. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах. Инженерная оценка маршрутов движения. Прогноз заграждений и разрушений на маршрутах. Определение их типа,характера и объемов, основные инженерно-технические решения на восстановление разрушенных дорожных сооружений, устройство проходов завалах, переходов через заболоченные участки местности.

#### Тема №3. Инженерное оборудование районов

Организация инженерного оборудования районов сосредоточения соединений и частейГО. Табельные имитационные средства. Маскировка с применением растительности и табельных маскировочныхсредств. Требования к качеству воды на различные нужды. Разведка на воду. Основные элементы пунктов водоснабжения.Инженерное оборудование пункта водоснабжения.

#### Тема №4. Инженерное обеспечение аварийно-спасательных и других неотложных работ

Основы инженерного обеспечения АСДНР. Организация крепления и обрушения зданий и сооружений, грозящихобвалом. Способы сплошной разборки завалов. Система газоснабжения городов и объектов. Система энергоснабжения городов и объектов. Система водоснабжения городов иобъектов. Система канализации городов и объектов. Основные виды поврежденийна КЭС. Инженерные работы по устранению повреждений на КЭС. Основные приемы работ по ликвидации аварий наКЭС. Отработка плана инженерного обеспечения АСДНР.

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ


### Раздел №1. Инженерное обеспечение действий сил РСЧС и ГО

#### Тема №1. Основы инженерного обеспечения действий сил РСЧС иГО

Форма проведения – семинар, дискуссия.

##### Вопросы к дискуссии:

1. Инженерная разведка объекта экономики при ЧС в мирноевремя.
2. Инженерная разведка объекта экономики при ЧС в военное время.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

3. Инженерная оценка маршрутов движения
4. Прогноз заграждений разрушений на маршрутах движения.
5. Принятие инженерно-технических решений на восстановление дорожных сооружений
6. Применение табельных имитационных средств. Маскировка
7. Разведка и проверка качества воды

## **Тема №2. Подготовка и содержание маршрутов выдвижения сил РСЧС и ГО в район выполнения задачи**

Форма проведения – семинар, дискуссия.

### **Вопросы к дискуссии:**

1. Требования к маршрутам движения.
2. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах.
3. Инженерная оценка маршрутов движения.
4. Прогноз заграждений и разрушений на маршрутах.
5. Определение их типа, характера и объемов, основные инженерно-технические решения на восстановление разрушенных дорожных сооружений, устройство проходов в завалах, переходов через заболоченные участки местности.

## **Тема №3. Инженерное оборудование районов**

Форма проведения – семинар, дискуссия.

### **Вопросы к дискуссии:**

1. Организация инженерного оборудования районов сосредоточения соединений и частей ГО.
2. Табельные имитационные средства.
3. Маскировка с применением растительности и табельных маскировочных средств.
4. Требования к качеству воды на различные нужды.
5. Разведка на воду.
6. Основные элементы пунктов водоснабжения.
7. Инженерное оборудование пункта водоснабжения.

## **Тема №4. Инженерное обеспечение аварийно-спасательных и других неотложных работ**

Форма проведения – семинар, дискуссия.

### **Вопросы к дискуссии:**


1. Основы инженерного обеспечения АСДНР.
2. Организация крепления и обрушения зданий и сооружений, грозящих обвалом.
3. Способы сплошной разборки завалов.
4. Система газоснабжения городов и объектов.
5. Система энергоснабжения городов и объектов.
6. Система водоснабжения городов и объектов.
7. Система канализации городов и объектов.
8. Основные виды повреждений на КЭС.
9. Инженерные работы по устранению повреждений на КЭС.
10. Основные приемы работ по ликвидации аварий на КЭС.
11. Отработка плана инженерного обеспечения АСДНР.

## **7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## **8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**



Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		


Данный вид работы не предусмотрен УП.

9.


### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Основы инженерной разведки и оснащения подразделений
2. Основные задачи инженерной разведки в районе массовых разрушений зданий и сооружений (при воздействии противником средств поражения ;разрушительного землетрясения, производственных взрывах и т.п.)
3. Общее руководство и координация действий по организации инженерной разведки заключается
4. Состав объектов инженерной разведки в зависимости от масштабов решаемых задач
5. Структура, оснащение и производственные возможности взвода инженерной разведки
6. Состав и оснащение взвода инженерной разведки
7. Состав и оснащение взвода (инженерной) разведки отдельного инженерно-технического батальона
8. Состав и оснащение разведывательно-водолазного взвода
9. Состав и оснащение группы инженерной разведки
10. Выбор маршрутов движения
11. Основные задачи инженерной разведки при выборе путей движения войск гражданской обороны и формирований
12. Приборы индивидуального испытания поверхностей движения
13. Оснащение инженерной разведки, действующей на вертолете
14. Осмотр водозаборных скважин
15. Разведка подземных вод
16. Инженерная разведка водной преграды
17. Основные данные, необходимые для организации выполнения задач, направленных на своевременное и эффективное проведение мероприятий по спасению пострадавших и ликвидацию ЧС
18. Требования положенные в основу разработки Норм проектирования ИТМ ГО
19. Пути достижения защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
20. Накопление и содержание фонда ЗС ГО
21. Наиболее часто встречающиеся недостатки по содержанию эксплуатации защитных сооружений
22. Нормативные правовые акты по вопросам использования ЗС ГО и регулирования арендных отношений.
23. Направления повышения эффективности и совершенствования инженерной защиты населения в современных социально-экономических условиях
24. Подготовка к строительству быстровозводимых защитных сооружений ГО
25. Прогнозирование инженерной обстановки
26. Планирование инженерного обеспечения ликвидации ЧС
27. Подготовка систем водоснабжения к работе в чрезвычайных ситуациях
28. Подготовка и содержание дорожной сети
29. Подготовка к светомаскировке населенных пунктов и объектов экономики
30. Подготовка личного состава инженерно-технических служб и формирований
31. Защита населения в районах размещения объектов атомной энергетики
32. Защита населения в районах размещения химически-опасных объектов
33. Защита населения в зонах возможного катастрофического затопления
34. Особенности инженерно-технических мероприятий направленных на защиту населения и территорий при некоторых ЧС мирного времени при землетрясениях.
35. Особенности инженерно-технических мероприятий направленных на защиту населения и территорий при некоторых ЧС мирного времени при наводнениях
36. Особенности инженерно-технических мероприятий направленных на защиту населения и территорий при некоторых ЧС мирного времени при лесных пожарах.
37. Особенности инженерно-технических мероприятий направленных на защиту населения и




Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

- территорий при некоторых ЧС мирного времени при ураганах, бурях.
38. Параметры категорирования автомобильных дорог.
  39. Пути движения сил ГО, что они в себя включают и по каким признакам подразделяются.
  40. Элементы дороги.
  41. Общее время выдвижения колонны сил ГО в заданный район.
  42. Динамический габарит, метод определения.
  43. Порядок определения требуемого количества путей при заданных сроках выдвижения.
  44. Определение требуемой ширины проезжей части на прямых участках движения.
  45. Определение минимального радиуса горизонтальной кривой.
  46. Определение геометрического уширения полосы движения на горизонтальной кривой.
  47. Структурный коэффициент автопоезда, порядок его определения.
  48. Силы, действующие на автомобиль при движении на подъем.
  49. Определение силы тяги автомобиля по двигателю.
  50. Определение силы тяги автомобиля по сцеплению.
  51. Определение силы сопротивления качению, движению на подъем и инерции.
  52. Определение максимально преодолеваемого уклона по сцеплению и двигателю.
  53. Определение расстояния видимости.
  54. Характерные препятствия, встречающиеся на путях движения сил.
  55. Параметры количественно оценивающие возможность движения машин через препятствие.
  56. Методы оценки возможности движения по препятствию.
  57. Сущность расчетного метода определения возможности движения машины по сильно деформируемой поверхности.
  58. Способ прогноза расчетных параметров грунта при определении опорной проходимости.
  59. Проверки установления отсутствия утыкания или зависания машины на препятствии.
  60. Определение возможности движения по ледяному покрову.
  61. Технические решения, применяемые при подготовке путей через болота.
  62. Определение размеров перехода через болота.
  63. Расчет перехода через болото для гусеничных машин
  64. Расчет перехода через болото из сборных дорожных покрытий.
  65. Порядок уточнения толщины снежного покрова на различных участках местности.
  66. Способы преодоления снежных завалов (заносов).
  67. Порядок устанавливания возможности движения машин по лесу.
  68. Порядок обеспечения движения машин по лесу.
  69. Порядок определения размеров подпорной стенки при восстановлении проезда на дороге, проходящей на косогоре.
  70. Основные параметры завалов, образовавшихся в результате разрушения зданий при взрывах и землетрясениях
  71. Состав и структура завалов, образующихся при разрушении различных типов зданий
  72. Способы и средства поиска пострадавших под завалами разрушенных зданий
  73. Технологические особенности поиска пострадавших с использованием акустических приборов типа ПЕЛЕНГ
  74. Организация поиска пострадавших и нормативы определения потребностей в силах и средствах
  75. Основные способы деблокирования пострадавших, оказавшихся под завалами разрушенных зданий
  76. Требования к проездам на заваленной территории, способы и средства устройства и эксплуатации
  77. Способы временного крепления конструктивных элементов зданий, угрожавших обрушением
  78. Способы и средства вскрытия заваленных защитных сооружений, подвалов и заглубленных помещений

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

79. Организация, силы и средства, используемые для подачи воздуха в убежища и укрытия с нарушенной системой воздухообмена
80. Классификация автомобильных дорог принята в Российской Федерации
81. Параметры категорирования автомобильных дорог
82. Пути движения сил ГО, что они в себя включают и по каким признакам подразделяются
83. Элементы дороги
84. Общее время выдвижения колонны сил ГО в заданный район. От чего зависит и каким образом определяется
85. Характерные препятствия на путях движения сил
86. Параметры оценки возможности движения машин через препятствие
87. Методы оценки возможности движения по препятствию
88. Способы прогноза расчетных параметров грунта при определении опорной проходимости
89. Проверки при установлении отсутствия утыкания или зависания машины на препятствии
90. Определение возможности движения по ледяному покрову
91. Источники добычи воды и основные требования к ее качеству при стационарном и полевом водоснабжении.
92. Основные сооружения и средства добычи подземных вод и их производительность.
93. Способы очистки воды применяются при стационарном и полевом водоснабжении
94. Средства подъема воды, их производительность и высота подъема.
95. Средства подвоза и хранения воды используются в полевых условиях.
96. Состав сооружений и устройств системы водоснабжения населенных пунктов из поверхностных источников и подземных вод.
97. Состав сооружений и устройств, развертываемых на полевых пунктах водоснабжения.
98. Цель и задачи инженерной разведки и состав объектов разведки.
99. Основные силы и средства оснащения подразделений инженерной разведки и их производственные возможности за 10 часов.
100. Задачи инженерной разведки путей движения войск и формирований ГО и состав основных средств (приборов) используемых для разведки.
101. Задачи и состав оснащения инженерного разведывательного дозора при разведке источников водоснабжения.
102. Средства и способы инженерной разведки водных преград при организации паромных и мостовых переправ.
103. Задачи подразделений инженерной разведки в очагах поражения и зонах разрушений.
104. Состав оснащения разведывательных дозоров подразделений инженерной разведки и их производственные возможности при разведке разрушенных зданий и сооружений.
105. Маскирующий эффект при деформирующем окрашивании
106. Условия выбора яркости пятен светлой и темной окраски при деформирующем окрашивании
107. Пути снижения интенсивности теплового излучения маскируемых объектов.
108. Что относится к объектам гражданской обороны
109. В каких целях создаются убежища
110. В каких целях создаются Противорадиационные укрытия
111. В каких целях создаются специализированные складские помещения санитарно-обмывочные пункты
112. порядок учета защитных сооружений
113. Использование защитных сооружений для нужд организации обслуживания населения
114. Требования к содержанию и эксплуатации защитных сооружений в режиме повседневной деятельности
115. Содержание входов в защитные сооружения, защитных устройств и помещений для

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

укрываемых

116. Содержание инженерно-технического оборудования
117. Эксплуатация технических систем защитных сооружений при режиме чрезвычайной ситуации и в военное время
118. Особенности эксплуатации регенеративных установок
119. Особенности содержания и эксплуатации защитных сооружений на потенциально опасных объектах и территориях
120. Противопожарные требования при эксплуатации защитных сооружений
121. документация защитного сооружения
122. периодичность проверок защитных сооружений
123. проверка состояния ограждающих конструкций и защитных устройств
124. Проверка состояния системы фильтровентиляции и герметичности защитного сооружения
125. Проверка технического состояния фильтров-поглотителей
126. Проверка состояния систем водоснабжения, канализации и энергетических устройств
127. Техническое обслуживание и ремонт технических систем
128. Планово-предупредительный ремонт строительных конструкций
129. Техническое обслуживание средств связи и оповещения
130. Мероприятия по подготовке защитных сооружений к приему укрываемых
131. Обозначение защитных сооружений и маршрутов движения укрываемых к ним
132. Порядок заполнения защитных сооружений укрываемыми
133. Размещение укрываемых в защитных сооружениях. Санитарно-технические требования к содержанию помещений
134. Обязанности командира группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения
135. Обязанности заместителя командира группы по эксплуатации оборудования


## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).*


*По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица.*

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Тема 1. Основы инженерного обеспечения действий сил РСЧС и ГО	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче зачета	14	тестирование, устный опрос
Тема 2. Подготовка и содержание маршрутов выдвигания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul>	14	тестирование, устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет		Форма		
Ф-Рабочая программа по дисциплине				
сил РСЧС и ГО в район выполнения задачи	Подготовка к сдаче зачета			
Тема 3. Инженерное оборудование районов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче зачета	14	тестирование, устный опрос	
Тема 4. Инженерное обеспечение аварийно- спасательных и других неотложных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче зачета	12	тестирование, устный опрос	



Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### а) Список рекомендуемой литературы

##### основная:

- Афанасьев, В. М. Основы гражданской защиты населения при чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / В. М. Афанасьев, А. И. Шакирова, К. И. Сибгатова. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2021. — 146 с. — ISBN 978-5-7579-2553-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248891>
- Вострокнутов, А. Л. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии : учебник для вузов / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13151-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489040>
- Ушаков, И. А. Спасательное дело и тактика аварийно-спасательных работ : учебное пособие для вузов / И. А. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00097-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491480>

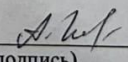
##### дополнительная:

- Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2020. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177597>
- Оценка риска чрезвычайных ситуаций и пожаров : учебное пособие / В. Ю. Радоуцкий, В. Н. Шульженко, М. Н. Степанова, М. В. Литвин ; под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177609>
- Пестов, В. М. Защита в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие : в 2 частях / В. М. Пестов, О. Ю. Токарева. — Чита : ЗабГУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 149 с. — ISBN 978-5-9293-2506-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173623>
- Радоуцкий, В. Ю. Моделирование и прогнозирование чрезвычайных ситуаций : монография / В. Ю. Радоуцкий, М. В. Литвин, М. А. Латкин ; под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 198 с. — ISBN 978-5-361-00658-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177596>
- Эвакуация населения из зон чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / В. Ю. Радоуцкий, В. Н. Шульженко, М. В. Литвин, М. Н. Степанова ; под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 123 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177611>

##### учебно-методическая:


- Варнаков Д. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций» для направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения / Д. В. Варнаков; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8830>

##### Согласовано:

Ведущий специалист ООП НБ УлГУ / Чамеева А.Ф. /  12.04.2022.  
(Должность работника научной библиотеки) (ФИО) (подпись) (дата)

б) Программное обеспечение: не предусмотрено.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

## 1. Электронно-библиотечные системы:

а. **IPRbooks**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов, [2022]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

б. **ЮРАЙТ**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

с. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

д. **Лань**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2022]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

е. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.

**2. КонсультантПлюс**[Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2022].

**3. База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

**4. Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.

**5. Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.

## 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

а. Информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

б. Федеральный портал Российское образование. Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

## 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

а. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.

б. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru>.

## 8. Профессиональные информационные ресурсы:

8.1. [Электронный ресурс]. URL: <http://fasie.ru> – сайт Фонда содействия развитию

8.2. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/events/councils/by-council/6/53313>.

8.3. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.grandars.ru/student/marketing/novyuy-produkt.html>

8.4. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/mckinsey-on-risk>. - McKinsey on Risk. Issue 1, 2016.

8.5. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pattern-cr.ru/>.

8.6. [Электронный ресурс]. URL: <https://fpi.gov.ru> – официальный сайт фонда содействия перспективных исследований

8.7.[Электронный ресурс]. URL: <https://habrahabr.ru/company/friifond/blog/293444/>. – ФРИИ Фонд «Идеальная презентация для стартапа».

8.8. [Электронный ресурс]. URL: <https://rusability.ru/internet-marketing/43-luchshih-sayta-dlya-marketologov/>.

8.9. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rvc.ru> – официальный сайт фонда Российской венчурной компании


8.7. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rvc.ru/eco/> - сайт о национальной технологической инициативе и технологическом развитии

8.8.[Электронный ресурс]. URL: [https://www.ted.com/talks/charles\\_leadbeater\\_on\\_innovation?language=ru](https://www.ted.com/talks/charles_leadbeater_on_innovation?language=ru).



8.9. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/channel/UCp0z->






Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. а) список рекомендуемой литературы в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1	Варнаков В.В.		30.08.2023
2	Внесение изменений в п.п. а) список рекомендуемой литературы в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1	Варнаков В.В.		29.08.2024

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

- Афанасьев, В. М. Основы гражданской защиты населения при чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / В. М. Афанасьев, А. И. Шакирова, К. И. Сибгатов. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2021. — 146 с. — ISBN 978-5-7579-2553-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248891>
- Вострокнутов, А. Л. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии : учебник для вузов / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13151-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489040>
- Ушаков, И. А. Спасательное дело и тактика аварийно-спасательных работ : учебное пособие для вузов / И. А. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00097-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491480>

#### дополнительная:


- Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2020. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177597>
- Оценка риска чрезвычайных ситуаций и пожаров : учебное пособие / В. Ю. Радоуцкий, В. Н. Шульженко, М. Н. Степанова, М. В. Литвин ; под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177609>
- Пестов, В. М. Защита в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие : в 2 частях / В. М. Пестов, О. Ю. Токарева. — Чита : ЗабГУ, 2019. — Часть 1 — 2019. — 149 с. — ISBN 978-5-9293-2506-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173623>
- Радоуцкий, В. Ю. Моделирование и прогнозирование чрезвычайных ситуаций : монография / В. Ю. Радоуцкий, М. В. Литвин, М. А. Латкин ; под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 198 с. — ISBN 978-5-361-00658-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177596>
- Эвакуация населения из зон чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / В. Ю. Радоуцкий, В. Н. Шульженко, М. В. Литвин, М. Н. Степанова ; под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 123 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177611>

#### учебно-методическая:

- Варнаков Д. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций» для направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения / Д. В. Варнаков; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8830>

Согласовано:

Специалист ведущий ООП НБ УлГУ / Боброва Н.А. /  2023г.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].
3. Базы данных периодических изданий:
- 3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
- 3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.
6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:  
  
 Должность сотрудника УИТИТ \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_