


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета
ИФФВТ от 16 июня 2020г. Протокол
№11/02-19-10

Председатель _____ (Хусаинов А.Ш.)
(подпись, расшифровка подписи)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	«Радиационная и химическая защита»
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Техносферной безопасности (ТБ)
Курс	3

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

Профиль: «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2020 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 30.08.2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ТБ

 /В.В.Варнаков/
(подпись) (ФИО)
«16» июня 2020г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины:

- приобрести прочные знания по поражающим факторам ядерного, химического и биологического оружия, воздействию на человека радиационных, химически и биологически опасных веществ в результате аварий на предприятиях промышленности и военных действий.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить теоретические основы применения ядерного, химического и биологического оружия;
- изучить теоретические основы аварий на радиационно, химически и биологически опасных объектах;
- освоить практические навыки оценки радиационной и химической обстановки;
- подготовить инженера с углубленной фундаментальной, теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы радиационной и химической защиты сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Радиационная и химическая защита» относится к обязательной дисциплине. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Она читается в 5-ом и 6-ом 3-ого курса студентам очной формы обучения и базируется на следующих предшествующих дисциплинах:


- «Управление техносферной безопасностью»;
- «Безопасность спасательных работ»;
- «Тактика действий спасательных формирований»;
- «Организация связи и оповещения в ЧС»;
- «Опасные природные процессы»;
- «Экология»;
- «Организация и ведение аварийно-спасательных работ»;
- «Ноксология»;
- «Медико-биологические основы БЖД»;
- «Надежность технических систем и техногенный риск»;
- «Экономика пожарной безопасности».

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

- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;
- способность работать самостоятельно;
- способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;
- способность ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера.

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

- «Средства и способы радиационной и химической защиты»;


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- «Надзор и контроль в сфере безопасности»;
- «Тактика РСЧС и ГО»;
- «Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- «Устойчивость объектов экономики в ЧС»;
- «Спасательная техника и базовые машины»;
- «Основы защиты окружающей среды»;
- «Пожарная тактика»;
- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Пожаровзрывозащита»;
- «Теория горения и взрыва».


а также для прохождения учебной, производственной и преддипломной практик, государственной итоговой аттестации.

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
ПК – 11 - способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные положения тактики ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций; • характеристики техногенных аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах, поражающие факторы, закономерности их формирования и воздействия на население и природную среду; • основы нормирования радиационного, химического и биологического воздействия на человека и природную среду, допустимые уровни негативного воздействия и методы их определения; • основы выявления и оценки радиационной, химической и биологической обстановки; • порядок расчета доз облучения и зон химического заражения; • способы и средства защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ; • технические средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения; • методику оценки радиационной, химической и биологической обстановки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использованием средств радиационной и химической защиты при ликвидации чрезвычайных ситуаций;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	<ul style="list-style-type: none"> • применением способов и средств защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ; • системой и методами радиационной и химической защиты сил РСЧС и природной среды в чрезвычайных ситуациях
ПК – 14 - способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • основные положения тактики ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций; • характеристики техногенных аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах, поражающие факторы, закономерности их формирования и воздействия на население и природную среду; • основы нормирования радиационного, химического и биологического воздействия на человека и природную среду, допустимые уровни негативного воздействия и методы их определения; • основы выявления и оценки радиационной, химической и биологической обстановки; • порядок расчета доз облучения и зон химического заражения; • способы и средства защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ; • технические средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения; • методику оценки радиационной, химической и биологической обстановки. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • использованием средств радиационной и химической защиты при ликвидации чрезвычайных ситуаций; • применением способов и средств защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ; • системой и методами радиационной и химической защиты сил РСЧС и природной среды в чрезвычайных ситуациях
ПК – 19 - способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • основные положения тактики ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций; • характеристики техногенных аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах, поражающие факторы, закономерности их формирования и воздействия на население и природную среду;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


	<ul style="list-style-type: none"> • основы нормирования радиационного, химического и биологического воздействия на человека и природную среду, допустимые уровни негативного воздействия и методы их определения; • основы выявления и оценки радиационной, химической и биологической обстановки; • порядок расчета доз облучения и зон химического заражения; • способы и средства защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ; • технические средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения; • методику оценки радиационной, химической и биологической обстановки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использованием средств радиационной и химической защиты при ликвидации чрезвычайных ситуаций; • применением способов и средств защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ; • системой и методами радиационной и химической защиты сил РСЧС и природной среды в чрезвычайных ситуациях
--	---

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 8 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		
		4	5	6
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	100	-	36	64
Аудиторные занятия:				
лекции	34		18	16
Семинары и практические занятия	66		18	48
Лабораторные работы, практикумы	-		-	
Самостоятельная работа	152		108	44
Форма текущего контроля и контроля	-		-	-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, рефераты др. (не менее 2 видов)				
Курсовая работа	+		-	+
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	36		зачёт	36 Экзамен Контрольная работа
Всего часов по дисциплине	288		144	144

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слэш указывается 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	
Тема 1. Ядерное оружие и основы поражающего действия.	32	5	9	-	5	19	
Тема 2. Химическое оружие и основы поражающего действия.	32	5	9	-	5	19	
Тема 3. Техногенные источники радиационной опасности.	32	4	8	-	5	19	
Тема 4. Техногенные	32	4	8	-	5	19	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

источники химической опасности							
Тема 5. Биологическое оружие. Последствия аварии на биологически опасном объекте.	31	4	8	-	4	19	
Тема 6. Основы выявления и оценки радиационной обстановки.	31	4	8	-	4	19	
Тема 7. Основы выявления и оценки химической обстановки.	31	4	8	-	4	19	
Тема 8. Расчет зон радиационного и химического заражения.	31	4	8		4	19	
Экзамен	36						36
Итого	288	34	66	-	36	152	36


5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема №1. Ядерное оружие и основы поражающего действия.

Способы доставки ядерных боеприпасов. Поражающие факторы ядерного взрыва. Ударная волна, Световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение местности, электромагнитный импульс. Основные характеристики зон радиоактивного заражения. Закономерности радиоактивного заражения местности в районе ядерного взрыва. Доза излучения. Организация защиты населения в районе ядерного взрыва.

Тема №2. Химическое оружие и основы поражающего действия

Способы доставки химического оружия. Боевые свойства химического оружия. Классификация отравляющих веществ (ОВ). Физико-химические и токсические параметры отравляющих веществ. Нервно-паралитические ОВ. Кожно-нарывные ОВ. Общеядовитые и удушающие ОВ. Отравляющие вещества, временно выводящие из

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

стройка. Раздражающие ОВ. Механизм токсического действия ОВ. Токсическая доза ОВ. Организация защиты населения в районе применения химического оружия.

Тема №3. Техногенные источники радиационной опасности

Понятие радиационно опасного объекта. Краткая характеристика различных групп радиационно опасных объектов по их потенциальной опасности для сил РСЧС, населения и окружающей среды.

Наиболее распространенные типы ядерных реакторов. Поражающие факторы, характерные для радиационных аварий. Зоны радиоактивного заражения. Расчет уровней радиации и доз облучения. Прогнозирование количества пораженного населения, оказавшегося в зоне радиационного и химического заражения.

Тема №4. Техногенные источники химической опасности

Понятие химически опасного объекта. Краткая характеристика различных групп химически опасных объектов по их потенциальной опасности для сил РСЧС, населения и окружающей среды.

Понятие аварии с выбросом химически опасных веществ. Классификация химически опасных веществ и их основные физико-химические и токсические характеристики. Характеристика зоны химического заражения. Предельно допустимые концентрации химически опасных веществ. Организация защиты населения в районах радиационных и химических аварий.

Тема №5. Биологическое оружие. Последствия аварии на биологически опасном объекте.

Способы доставки биологического оружия. Свойства биологического оружия. Классификация биологических средств. Основные болезнетворные биологические микроорганизмы. Характеристика бактерий, вирусов, грибов, риккетсий. Основные болезни, вызываемые болезнетворными микроорганизмами. Организация защиты населения в районах аварий на биологически опасных объектах.


Тема №6. Основы выявления и оценки радиационной обстановки

Понятие о радиационной обстановке. Задачи выявления и оценки радиационной обстановки. Исходные данные для выявления и оценки радиационной обстановки. Варианты развития аварии на РОО. Дозы облучения и уровни радиации на зараженной территории. Определение допустимой продолжительности пребывания формирований на загрязненной территории.

Тема №7. Основы выявления и оценки химической обстановки

Понятие о химической обстановке. Задачи выявления и оценки химической обстановки. Варианты развития аварии на ХОО. Исходные данные для выявления и оценки химической обстановки. Определение допустимой продолжительности пребывания формирований на загрязненной территории. Степени вертикальной устойчивости атмосферы. Определения глубин распространения химического облака зараженного воздуха. Определения степени поражения людей в зонах химического заражения.

Тема №8. Расчет зон радиационного и химического заражения.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Исходные данные для расчета уровней и доз радиоактивного заражения. Расчет уровней и доз радиоактивного заражения. Расчет зон радиоактивного заражения при различных вариантах аварии на РОО. Исходные данные для расчета зон химического заражения. Расчет глубины первичного облака заражения. Расчет глубины вторичного облака заражения. Расчет зоны химического заражения при различных вариантах аварии на ХОО.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Ядерное оружие и основы поражающего действия.

Вопросы к теме.

1. Ядерные боеприпасы их мощность и способы доставки.
2. Поражающие факторы ядерного оружия.
3. Ударная волна.
4. Проникающая радиация и радиоактивное заражение местности.
5. Характеристика зон радиоактивного заражения.
6. Световое излучение и электромагнитный импульс.
7. Основные способы защиты населения от ядерного оружия

Тема 2. Химическое оружие и основы поражающего действия.

Вопросы к теме.

1. Предназначение и поражающие факторы химического оружия.
2. Способы доставки химического оружия.
3. Определение, общая характеристика отравляющих веществ.
4. Классификация отравляющих веществ.
5. Отравляющие вещества смертельного действия.
6. Отравляющие вещества временно выводящие из строя.
7. Оказание помощи и защита от поражения отравляющими веществами.

Тема 3. Техногенные источники радиационной опасности.

Вопросы к теме

1. Радиационно опасные объекты (РОО).
2. Основные типы ядерных реакторов.
3. Поражающие факторы, характерные для аварий на РОО.
4. Зоны радиоактивного заражения.
5. Защита населения в районах аварий на радиационно опасных объектах.

Тема 4. Техногенные источники химической опасности.

Вопросы к теме

6. Химически опасные объекты (ХОО).
7. Основные технологические процессы и оборудование ХОО.
8. Основные характеристики химически опасных веществ.
9. Предельно допустимые концентрации химически опасных веществ.
10. Зоны химического заражения.

Защита населения в районах аварий на химически опасных объектах


Тема 5. Биологическое оружие. Последствия аварии на биологически опасном объекте.

Вопросы к теме.

1. Биологическое оружие, средства применения, признаки поражения, защита.
2. Способы и средства применения биологического оружия.
3. Основные типы болезней при применении бактериальных средств.
4. Методы противобактериологической защиты.

Тема 6. Основы выявления и оценки радиационной обстановки

Вопросы к теме.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. Порядок выявления и оценки радиационной обстановки.
2. Исходные данные для оценки радиационной обстановки.
3. Варианты развития аварии на РОО.
4. Дозы облучения и уровни радиации на зараженной территории.
5. Определение допустимой продолжительности пребывания формирований на радиоактивно зараженной территории.

Тема 7. Основы выявления и оценки химической обстановки

Вопросы к теме.

1. Порядок выявления и оценки химической обстановки.
2. Исходные данные для оценки химической обстановки.
3. Варианты развития аварии на ХОО,
4. Определение глубины распространения химического облака.
5. Оценка размеров прогнозируемых зон химического заражения.
6. Определение степени поражения людей на химически зараженной территории.

Тема 8. Расчет зон радиационного и химического заражения.

Вопросы к теме.

1. Исходные данные для расчета уровней и доз радиоактивного заражения.
2. Расчет времени прихода радиоактивного облака.
3. Расчет уровней и доз радиоактивного заражения.
4. Расчет зон радиоактивного заражения при различных вариантах аварии на РОО.
5. Оценка размеров прогнозируемых зон химического заражения.
6. Исходные данные для расчета зон химического заражения.
7. Расчет глубины первичного облака заражения.
8. Расчет глубины вторичного облака заражения.

9. Расчет зоны химического заражения при различных вариантах аварии на ХОО.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

1. Анализ защиты населения и безопасности работ аварийно-спасательных формирований в районе аварии на Чернобыльской АЭС.

2. Радиационная обстановка на территории Ульяновской области.


3. Боевые отравляющие вещества стран НАТО.

4. Расчет количества растворов и рецептур для обеззараживания химически опасных веществ на предприятиях:

- хлора;
- аммиака;
- серной кислоты.

Контрольные работы:

1. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с хлором.
2. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с аммиаком.
3. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с оксидами азота.
4. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с сернистым ангидридом.
5. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

аварии с сероводородом.

6. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с соляной кислотой.
7. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с серной кислотой.
8. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с азотной кислотой.
9. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с сернистой кислотой.
10. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с сернистой кислотой.
11. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с фтором.
12. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО при аварии с бромом.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

1. Ядерное оружие.
2. Ядерные боеприпасы их мощность и способы доставки.
3. Поражающие факторы ядерного оружия.
4. Ударная волна.
5. Проникающая радиация и радиоактивное заражение местности.
6. Световое излучение и электромагнитный импульс.
7. Основные способы защиты населения от ядерного оружия.
8. Поражающие факторы химического оружия.
9. Способы доставки химического оружия.
10. Определение, общая характеристика отравляющих веществ.
11. Классификация отравляющих веществ.
12. Отравляющие вещества смертельного действия.
13. Отравляющие вещества временно выводящие из строя.
14. Оказание помощи и защита от поражения отравляющими веществами.
15. Биологическое оружие, средства применения, признаки поражения, защита.
16. Способы и средства применения биологического оружия.
17. Методы противобактериологической защиты.
18. Радиационно и химически опасные объекты (РОО, ХОО).
19. Основные типы ядерных реакторов.
20. Поражающие факторы, характерные для аварий на РОО.
21. Зоны радиоактивного заражения.
22. Основные технологические процессы и оборудование ХОО.
23. Основные характеристики химически опасных веществ.
24. Предельно допустимые концентрации химически опасных веществ.
25. Зоны химического заражения.
26. Защита населения в районах аварий на радиационно и химически опасных объектах.
27. Теоретические основы защиты кожи.
28. Теоретические основы защиты органов дыхания.
29. Теоретические основы коллективной защиты.
30. Основное оборудование убежища.
31. Порядок выявления и оценки радиационной и химической обстановки.
32. Исходные данные для оценки радиационной и химической обстановки.
33. Определение доз облучения и уровней радиации на зараженной территории.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

34. Определение допустимой продолжительности пребывания формирований на радиоактивно зараженной территории.
 35. Определение глубины распространения химического облака.
 36. Оценка размеров прогнозируемых зон химического заражения.
 37. Определение способов защиты и допустимой продолжительности пребывания формирований на химически зараженной территории.


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. Ядерное оружие и основы поражающего действия.	Проработка учебного материала	18	Проверка пройденного материала
Тема 2. Химическое оружие и основы поражающего действия.	Доклад	18	Проверка доклада
Тема 3. Техногенные источники радиационной опасности.	Доклад	18	Проверка доклада
Тема 4. Техногенные источники химической опасности	Проработка учебного материала	18	Проверка пройденного материала
Тема 5. Биологическое оружие. Последствия аварии на	Проработка учебного материала	18	Проверка пройденного материала

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

биологически опасном объекте.			
Тема 6. Основы выявления и оценки радиационной обстановки.	Проработка учебного материала	18	Проверка пройденного материала
Тема 7. Основы выявления и оценки химической обстановки.	Доклад	18	Проверка доклада
Тема 8. Расчет зон радиационного и химического заражения.	Проработка учебного материала	18	Проверка пройденного материала

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Матвеев Ю.А. и др. Аварийно-спасательная техника, применяемая для обеспечения безопасности жизнедеятельности населения. Учебно-методическое пособие. Ульяновск: УлГУ, 2009 г. 86 с.
2. Матвеев Ю.А. и др. Радиационная химическая и биологическая безопасность. Учебно-методическое пособие. Ульяновск: УлГУ, 2009 г. 108 с.
3. Матвеев Ю.А. и др. Тактика сил РСЧС и ГО для обеспечения безопасности жизнедеятельности населения в чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие. Ульяновск: УлГУ, 2009.- 113 с.
4. Макаров В.А. Специальная обработка в чрезвычайных ситуациях. Часть 3. Технические средства специальной обработки. Учебное пособие. Новогорск: АГЗ, 2002 г.
5. Круглов В.А. Защита населения и хозяйственных объектов в ЧС. Радиационная безопасность. М. Амалфея, 2003.

дополнительная:

1. Постановление «Об утверждении рекомендаций по организации работы уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива» Минтруда РФ от 08.04.1994 г. № 30
2. Охрана труда. Курс лекций для руководителей и специалистов служб охраны труда, 4 книги. Н. Новгород: Биота-плюс, 2007 г.
3. Охрана труда. Сборник нормативных документов. Екатеринбург, 2007 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Согласовано:

ГЛАВ. Библиотекарь Голосова М.И., М.
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись

б) Программное обеспечение: не предусмотрено.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. www.mchs.gov.ru- официальный сайт МЧС России.
2. www.scrf.gov.ru - официальный сайт Совета безопасности России.
3. www.safety.ru - сайт ФГУП НТЦ «Промышленная безопасность».
4. www.gosnadzor. ru- официальный сайт Госгортехнадзора России.
5. Электронный каталог УлГУ.
6. Система ГАРАНТ [Электронный ресурс] : электронный периодический справочник / НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». - Электрон.дан. - М., [201-].
7. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система./Компания «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - М. :КонсультантПлюс, [201-].

Согласовано:

зам. нач. УИТБ Ключкова АВ | 09.06.2020г.
 Должность сотрудника УИТиТФИО ФИО подпись дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:


Аудитории для проведения лекций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельных работ, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса, размещенными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

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

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик




подпись

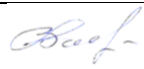
ст. преподаватель каф. ТБ. Буриев Э.И.


должность

ФИО

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/ п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/вы- пускающей 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.		30.08.2022

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Приложение 3

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Беспалов, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности. Радиационная защита : учебное пособие для вузов / В. И. Беспалов. — 6-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 ; Томск : Изд-во Томского политехнического университета. — 722 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15062-9 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-4387-0924-4 (Изд-во Томского политехнического университета). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490313>
2. Копылов, А. А. Средства радиационной и химической защиты : учебное пособие / А. А. Копылов. — Калининград : БГАРФ, 2019. — 338 с. — ISBN 978-5-7481-0417-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160061>
3. Щер, А. П. Радиационная, химическая и бактериологическая (биологическая) защита в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени: методы и средства специальной обработки : учебное пособие / А. П. Щер, - Б. Пищугин. — Чита : ЗабГУ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-9293-2552-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173630>

дополнительная:

1. Гриненко, В. А. Физическая защита радиационно-опасных объектов. Инженерно-технические средства охраны : монография / В. А. Гриненко, А. И. Коростёлев. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2014. — 252 с. — ISBN 978-5-7262-2040-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103216>
2. Кутепов, В. А. Тактическая подготовка. Радиационная, химическая и биологическая защита : учебное пособие / В. А. Кутепов, А. Б. Адемченко, С. В. Ковалев. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 226 с. — ISBN 978-5-8149-2523-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78509.html>
3. Радиационная и химическая защита : учебное пособие / составители А. Г. Мальчик. — Томск : Томский политехнический университет, 2016. — 211 с. — ISBN 978-5-4387-0714-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83982.html>
4. Радиационная, химическая и биологическая безопасность : учеб. пособие / Ю. А. Матвеев, А. Г. Пылин, В. А. Кузнецов, Д. В. Варнаков; УлГУ. - Ульяновск : УлГУ, 2009. - 102 с. - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/673>


учебно-методическая:

1. Варнаков Д. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Профессиональный электив. Радиационная и химическая защита» для специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения / Д. В. Варнаков. - Ульяновск : УлГУ, 2022. - 6 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13573>
2. Матвеев Ю. А. Радиационная, химическая и биологическая безопасность : метод. указания к выполнению курсовой работы для студентов вузов / Ю. А. Матвеев, В. В. Варнаков, Д. В. Варнаков; УлГУ, ИФФВТ, каф. техносферной безопасности. - Ульяновск : УлГУ, 2014. - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/497>

Согласовано:


____ Ведущий специалист ООП _____ / Чамеева А.Ф. _____ / _____ / _____
 (Должность работника научной библиотеки) (ФИО) (подпись) (дата)

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. Электронно-библиотечные системы:

- a. **IPRbooks**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов, [2022]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
- b. **ЮРАЙТ**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
- c. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.
- d. **Лань**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2022]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
- e. **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:**
 - a. Информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
 - b. Федеральный портал Российское образование. Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
7. **Образовательные ресурсы УлГУ:**
 - a. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.
 - b. 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. Чарльз Лидбитер об инновациях.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- 8.9. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/channel/UCp0z-UFvKUBfKtVNBlyX7A>. Подборка видео с международного форума «Открытые инновации».
- 8.10.[Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=M9JHYTqcZng>. - Джобс. Империя соблазна / Фильм / HD
- 8.11. Блог про инновации. Режим доступа: <http://helpinn.ru/luchshiy-film-pro-innovatsii>.
- 8.12. Все о лицензиях. Режим доступа: <https://prava.expert/litsenzii/cto-eto-takoe.html>

Согласовано:

Зам. зам. проректора Ключкова М.А. Т.В.И.

Должность сотрудника УИГиТ

ФИО

подпись

дата