

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

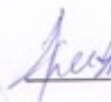
2017 г.

Воронеж 2016


[illegible]

Сведения о ФГОС, в соответствии с которым разработана рабочая программа дисциплины (модуля) – 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 246.

Программу составил (и):

 Ст. преподаватель Арифуллин Е.З.

Рецензент:

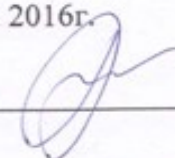
 Зам. начальника института по научной работе
ВИГПС МЧС России, д.х.н., профессор Калач А.В.

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленности: «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

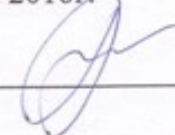
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Технология и обеспечение гражданской обороны в чрезвычайных ситуациях»

Протокол № 13 от « 16 » июня 2016г.

Зав. кафедрой ТОГОЧС

 П.С. Купrienko

Председатель МКНП

 А.В. Тикунов

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<p>Цель изучения дисциплины– подготовка студентов в области охраны труда, направленных на обеспечение профессиональной деятельности инженера по защите в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления безопасности АСР при ЧС и ликвидации их последствий. Виды ответственности за нарушение требований безопасности. Меры и техника безопасности при эксплуатации машин.</p>
1.2	Для достижения цели ставятся задачи:
1.2.1	обеспечение стройной логической преемственности изложения основных ее разделов и профилирующих дисциплин
1.2.2	изучение основных законодательных актов и нормативных документов по обеспечению безопасности проведения АСР
1.2.3	Ознакомление студентов с техникой безопасности и с их использованием при ликвидации ЧС техногенного и природного характера

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Цикл (раздел) ООП: <u>Б1.В.ОД.13</u>		код дисциплины в УП: <u>Б2.В.ОД. 13</u>
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося		
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по предмету учебного процесса средней школы «Основы безопасности жизнедеятельности»		
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее		
Б3.В ОД.3	Радиационная и химическая безопасность	
Б3.В ОД.4	Тактика сил РСЧС и ГО	
Б3.В.ДВ.2.1	Безопасность спасательных работ	

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3	Способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
ОПК-5	Готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
ПК - 9	Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК - 14	Способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на объектах экономики
ПК-19	Способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные правовые аспекты в области защиты населения и территорий от ЧС (ОПК -3)
3.1.2	технику безопасности выполнения аварийно-спасательных работ при ликвидации ЧС техногенного и природного характера (ОПК – 3)
3.1.3	виды ответственности за нарушение требований безопасности (ОПК – 3)
3.1.4	основы безопасности в области защиты населения от ЧС и проведения аварийно-спасательных работ (ПК-19)
3.2	Уметь:
3.2.1	анализировать и прогнозировать опасности при проведении АСР (ПК – 9, ПК -14)
3.2.2	использовать имеющиеся теоретические знания и практические навыки при эксплуатации техники, механизмов, инструментов и подрывных работах(ПК-9, ПК – 14, ПК - 19)
3.3	Владеть:
3.3.1	нормативными документами по обеспечению безопасности проведения АСР (ОПК – 3)
3.3.2	Навыками самостоятельного решения для безопасного проведения АСР при ликвидации ЧС техногенного и природного характера (ОПК – 5, ПК – 19)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ П./П	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Неделя семестра				
				Лекции	Практич. Раб.	СРС	Всего часов
1	Базовые машины спасательной техники	7	2,4,6.	3	6	35	
2	Устройство и характеристика средств энергоснабжения, применяемых для ведения АСР	7	8,10,12	3	6	35	
3	Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин	7	14,16,18	3	6	20	
	Количество			9	18		
Итого (часы)				18	36	90	72

4.1 Лекции

Неделя семестра	Тема и содержание лекции	Объем часов	В том числе, в интерактивной форме (ИФ)
7 семестр		18	
2	Базовые машины спасательной техники Современные образцы спасательной техники характеризуются высокой производительностью, маневренностью и надежностью. Они обладают широкой универсализацией и высокой элементной унификацией, приспособлены к перевозке различными видами транспорта (железнодорожным, автомобильным, речным, морским и т.д.).	2	Вводная лекция
4	Устройство землеройной техники При рассмотрении первого вопроса обратить внимание обучающихся на назначение сцепления и главного фрикциона. Устройство и характеристики сцепления и главного фрикциона дать под запись. Особое внимание обратить на работу сцепления и главного фрикциона.	2	
6	Устройство грузоподъемной техники Учебный материал излагается с использованием плакатов, слайдов, приведением выдержек из руководящих документов, определяющих требования к стреловым кранам, применяемых в структуре МЧС. При рассмотрении первого учебного вопроса обратить внимание курсантов на объем работ, выполняемых кранами при инженерном обеспечении войск, а также при проведении АСДНР.	2	
8	Устройство и характеристика средств энергообеспечения. Рассмотрение общего устройства и принципа работы систем передвижной компрессорной станции ЗИФ-55 организовать с использованием плакатов и слайдов.	2	
10	Робототехнические средства и техника ВС РФ, применяемые для ведения АСДНР Изучение второго вопроса организовать с использованием учебных фильмов, представляющих общее устройство, назначение и технические характеристики робототехнических средств, которые могут использоваться для ведения аварийно-спасательных работ при возникновении различных ЧС. В конце изучения второго вопроса дать курсантам основные технические характеристики робототехнических средств, состоящих на вооружении в МЧС РФ.	2	Лекция визуализация
12	Организация эксплуатации спасательной техники В ходе занятия особое внимание обращать на топлива, масла, смазки и специальные жидкости, применяемые при эксплуатации СТ и на требования, предъявляемые к их качеству.	2	
14	Техническое обслуживание спасательной техники Учебный материал излагается с использованием плакатов, слайдов, приведением выдержек из руководящих документов, определяющих порядок применения средств подачи воды в структуре МЧС.	2	Лекция беседа
16	Эксплуатация спасательной техники в различных климатических условиях Эксплуатация машин в зимний период характеризуется низкой температурой окружающего воздуха, наличием снежного покрова, сильными ветрами и метелями, сокращением светлого времени.	2	Лекция беседа

18	Ремонт спасательной техники Виды ремонта спасательной техники и их характеристика. Периодичность проведения плановых ремонтов		
Итого часов		18	

4.3 Практические работы

Неделя семестра	Тема практической работы	Объем часов	Виды контроля
7семестр			
1-3-5	Компоновка базовых машин спасательной техники	6	Опрос с Элементами контроля
5-7-9	Рабочее оборудование землеройной техники	6	Проверка решения задач
11-13-15	Устройство рабочего оборудования машины разграждения ИМР-2М и путеукладчика БАТ-2	6	Опрос с Элементами контроля
17	Устройство автомобильных кранов	6	Опрос с Элементами контроля
19	Учет использования эксплуатации спасательной техники	6	Опрос с Элементами контроля
21	Планирование эксплуатации спасательной техники	6	Опрос с Элементами контроля

4.4 Лабораторные работы – не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа студента (СРС)

Неделя семестра	Содержание СРС	Виды контроля	Объем часов
7семестр			
1	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	10
2	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	6
	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	10
3	Работа с конспектом лекций, с учебником	проверка конспекта	2
	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	10
4	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	2
	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	
	Работа с конспектом лекций, с учебником	проверка конспекта	2
5	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	10
	Подготовка конспекта по теме для самостоятельного изучения	проверка конспекта	6
6	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	2
	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	10

7	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	2
8	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	4
9	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	2
	Работа с конспектом лекций, с учебником	проверка конспекта	10
10	Подготовка к практическому занятию	проверка домашнего задания	2
	итого		90

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	В рамках изучения дисциплины предусмотрены следующие образовательные технологии:		
5.1	Информационные лекции; Лекция –с водным изложением Лекция – с визуализированным изложением Лекция – беседа Лекция – с проблемным изложением		
5.2	Практические занятия: а) работа в команде (ИФ) - совместное обсуждение вопросов лекций, домашних заданий, решение творческих задач; б) выступления по темам рефератов, в) выступление докладов;		
5.3	лабораторные работы: – не предусмотрены		
5.4	самостоятельная работа студентов: – изучение теоретического материала, – подготовка к лекциям, практическим занятиям, – работа с учебно-методической литературой, – оформление конспектов лекций, подготовка реферата, докладов, – подготовка к текущему контролю успеваемости, экзамену;		
5.5	консультации по всем вопросам учебной программы.		

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1	Контрольные вопросы и задания
6.1.1	Используемые формы текущего контроля: <ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – контрольный опрос; – реферат; – коллоквиум
6.1.2	Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд включает примерные варианты контрольных работ, вопросы к коллоквиумам, вопросы к экзаменам и зачету. Фонд оценочных средств представлен в учебно – методическом комплексе дисциплины.
6.2	Темы письменных работ не предусмотрены
6.3	Другие виды контроля
6.3.1	Реферат, доклады по тематике, касающейся основных направлений возникновения и развития системы МЧС

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Рекомендуемая литература				
№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Годы издани я Вид издани я	Обеспеч енность
7.1.1. Основная литература				
7.1.1.1	Капылов А.А. Федянин В.И.	Материально-техническое обеспечение сил РСЧС и ГО	2006 печат.	1
7.1.1.3	Капылов А.А. Куприенко П.С. Федянин В.И.	Основы тактики сил РСЧС и ГО	2006 печат.	1
7.1.1.4	Пучков В.А, Акимов В.А. Соколов Ю.И.	Катастрофы и устойчивое развитие в условиях глобализации	2013 печат	1
4	Арифиллин Е.З. Звягинцева А.В. Куприенко П.С.	Основы безопасности ведения аварийно-спасательных работ	печат. 2014	1
5	Арифиллин Е.З. Аврамов З.А. Куприенко П.С	Материально-техническое обеспечение	печат. 2015	1
7.1.2. Дополнительная литература				
7.1.2.1	Федянин В. И. Картавец В. А.	Защита населения и территории в ЧС	2006 печат.	1
7.1.2.2	Михайлова Л.А	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от ЧС	2008 печат	1
7.1.3 Методические разработки				
7.1.3.1	Картавец В.А	Организация мероприятий по защите населения	2010	1
7.1.3.2	Капылов А.А.	Ликвидация последствий ЧС. ВГТУ № 503	2006	1
7.1.3.3	Капылов А.А.	Инженерная защита населения, организация и выполнение эвакуационных мероприятий. ВГТУ № 178	2005	1
7.1.3.4	Шевченко А. В.	Руководство по эвакуации населения в ЧС	2003	1
7.1.4 Программное обеспечение и интернет ресурсы не предусмотрено				
	Мультимедийные видеофрагменты:			
	<ul style="list-style-type: none"> – Спасатели. Действия в ЧС. – Организация работы комиссии по ЧС – Жизнеобеспечение пострадавшего населения в ЧС – Иного выхода нет – Гуманитарная помощь – Жизнеобеспечение населения по предметам первой необходимости 			
	Мультимедийные лекционные демонстрации:			
	<ul style="list-style-type: none"> – Организационная структура развития истории системы РСЧС – Система жизнеобеспечения пострадавшего населения – Система выживания в экстремальных ситуациях 			

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Специализированная лекционная аудитория , оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой
8.2	Учебные лаборатории: <ul style="list-style-type: none">– Лекционные аудитории– Лабораторно-практические аудитории оснащены всеми специальными, техническими комплексами проведения занятий
8.3	Дисплейный класс , оснащенный компьютерными программами.
8.4	Кабинеты , оборудованные проекторами и интерактивными досками
8.5	Натурные лекционные демонстрации: <ul style="list-style-type: none">– Аварийно-спасательный инструмент и его характеристика– Аварийно-спасательные узлы их применение на практике по спасению и страховке пострадавших– Макет электронный по оказанию первой помощи пострадавшему и не прямого массажа сердца

Карта обеспеченности рекомендуемой литературой

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Год издания. Вид издания.	Обеспече нность
1. Основная литература				
1	Фалеев М.И.	Защита населения и территорий от ЧС	2006 печат.	1
2	Капылов А.А. Федянин В.И.	Материально-техническое обеспечение сил РСЧС и ГО	2006	1
3	Пучков В.А, Акимов В.А. Соколов Ю.И.	Катастрофы и устойчивое развитие в условиях глобализации	2013 печат	1
4	Арифуллин Е.З. Звягинцева А.В. Куприенко П.С.	Основы безопасности ведения аварийно-спасательных работ	печат. 2014	1
5	Арифуллин Е.З. Аврамов З.А. Куприенко П.С	Материально-техническое обеспечение	печат. 2015	1
2. Дополнительная литература				
1	Федянин В. И. Картавцев В. А.	Защита населения и территории в ЧС	2006 печат.	1
3	Михайлова Л.А	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от ЧС	2008	1
3. Методические разработки				
1	Картавцев В.А	Организация мероприятий по защите населения	2008	1
2	Картавцев В.А	Организация мероприятий по защите населения	2008	1

Зав. кафедрой _____ / П.С. Куприенко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Организация и введение АСР»

Индексированные результаты обучения и показатели оценивания результатов

Индекс	Результат	Индекс	Показатель
ОПК -3 Способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности			
P1.ОПК .3	<p>Знаетосновные правовые аспекты в области защиты населения и территорий от ЧС</p> <p>Знаеттехнику безопасности выполнения аварийно-спасательных работ при ликвидации ЧС техногенного и природного характера</p> <p>Знает виды ответственности за нарушение требований безопасности</p>	П1.P1.ОПК -3	<p>Знает основные правовые аспекты в области защиты населения и территорий от ЧС</p> <p>Знаеттехнику безопасности выполнения аварийно-спасательных работ при ликвидации ЧС техногенного и природного характера</p> <p>Знает виды ответственности за нарушение требований безопасности</p>
P1.ПК. 19	Знает основы безопасности в области защиты населения от ЧС и проведения аварийно-спасательных работ	П1. P1. ПК. 19	Знает основы безопасности в области защиты населения от ЧС и проведения аварийно-спасательных работ
P2. ОПК. - 3	Владеет нормативными документами по обеспечению безопасности проведения АСР	П1. P2. ОПК -3	Владеет нормативными документами по обеспечению безопасности проведения АСР
ПК – 9 Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики			
P1.ПК.9	Умеет анализировать и прогнозировать опасности при проведении АСР	П1.P1.ПК.9	Умеет анализировать и прогнозировать опасности при проведении АСР
ПК -14Способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на объектах			

Экономики			
Р.1ПК.14	Умеет использовать имеющиеся теоретические знания и практические навыки при эксплуатации техники, механизмов, инструментов и подрывных работах	П1. Р1. ПК 14	Умеет использовать имеющиеся теоретические знания и практические навыки при эксплуатации техники, механизмов, инструментов и подрывных работах
ПК -19 Способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности			
Р2. ПК.19	Умеет использовать имеющиеся теоретические знания и практические навыки при эксплуатации техники, механизмов, инструментов и подрывных работах	П2. Р2. ПК 19	Умеет использовать имеющиеся теоретические знания и практические навыки при эксплуатации техники, механизмов, инструментов и подрывных работах
Р3. ПК. 19	Владеет навыками самостоятельного решения для безопасного проведения АСР при ликвидации ЧС техногенного и природного характера	П3. Р2. ПК19	Владеет навыками самостоятельного решения для безопасного проведения АСР при ликвидации ЧС техногенного и природного характера
ОПК - 5 Готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе			
Р1.ОПК.5	Владеет навыками самостоятельного решения для безопасного проведения АСР при ликвидации ЧС техногенного и природного характера	П1.Р1.ОПК.5	Владеет навыками самостоятельного решения для безопасного проведения АСР при ликвидации ЧС техногенного и природного характера

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Раздела дисциплин	Индекс компетенции/результата	Этап формирования результата	Форма контроля	Метод контроля	Индекс и объем КОС
Базовые машины спасательной техники	P1. ОПК .3	основные правовые аспекты в области защиты населения и территорий от ЧС	Коллоквиум	Письменный	K1.P1.ОП К.3
Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин	P1.ПК. 19	основы безопасности в области защиты населения от ЧС и проведения аварийно-спасательных работ	Рефераты	Устный	K3.P2.П К 19
Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин	P2. ОПК. - 3	нормативными документами по обеспечению безопасности проведения АСР	Контрольный опрос	Письменный	K4.P2.О ПК 3.
Базовые машины спасательной техники	P1.ПК.9	анализировать и прогнозировать опасности при проведении АСР	Контрольный опрос	Письменный	K6.P1.П К.9
Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин	P.1ПК.14	использовать имеющиеся теоретические знания и практические навыки при эксплуатации техники, механизмов, инструментов и подрывных работах	Контрольный опрос	Письменный	K7.P1.П К.14
Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин	P2. ПК. 19	навыками самостоятельного решения для безопасного проведения АСР при ликвидации ЧС техногенного и природного характера	Контрольный опрос	Письменный	K8.P1.П К.19
Устройство и характеристика средств энергоснабжения, применяемых для ведения АСР	P1.ОПК.5	навыками самостоятельного решения для безопасного проведения АСР при ликвидации ЧС техногенного и природного характера	Коллоквиум	Письменный	K9.P1.О ПК.5
Зачет				Письменный элементами устной речи и	K10.P1