

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.09.2023 11:17:40
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Организация аварийно-восстановительных работ рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Транспортная безопасность

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

экзамены 6

зачеты 5

курсовые проекты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	16 2/6		16 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	32	32	48	48	80	80
Конт. ч. на аттест.			2,5	2,5	2,5	2,5
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	2,35	2,35	2,6	2,6
В том числе инт.	10		10		20	
Итого ауд.	48	48	64	64	112	112
Контактная работа	48,25	48,25	68,85	68,85	117,1	117,1
Сам. работа	51	51	158,5	158,5	209,5	209,5
Часы на контроль	8,75	8,75	24,65	24,65	33,4	33,4
Итого	108	108	252	252	360	360

Программу составил(и):

доцент, Кочетков Ю.А.; старший преподаватель, Максимов И.С.

Рабочая программа дисциплины

Организация аварийно-восстановительных работ

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана: 20.03.01-23-3-ТБб.plm.plx

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Направленность (профиль) Транспортная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Железнодорожный путь и строительство

Зав. кафедрой Атапин В.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	подготовка будущих бакалавров к работе, связанной с транспортной безопасностью. Получение знаний в области организации аварийно-восстановительных работ на железнодорожном транспорте, на водном транспорте, на воздушном транспорте, на автомобильном транспорте.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.05
-------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3	Способен разрабатывать регламенты регулярной проверки состояния пожарной безопасности организации, исправности технических средств тушения пожара, систем водоснабжения, оповещения, связи и других систем противопожарной защиты
ПК-3.3	Применяет существующие регламенты проверки для контроля и анализа технического состояния различных средств и систем жизнеобеспечения, в том числе в процессе организации аварийно-восстановительных работ
ПК-4	Способен разрабатывать мероприятия, регламентирующие порядок действий при возникновении чрезвычайных происшествий, угрозах совершения террористических актов и массовых беспорядках на железнодорожном вокзальном комплексе, кроме внеклассного (1-го класса)
ПК-4.8	Разрабатывает мероприятия, регламентирующие порядок действий по обеспечению безопасности на объектах транспортной инфраструктуры в случае возникновения чрезвычайных происшествий и различных аварий
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.6	Планирует мероприятия по поддержанию безопасных условий жизнедеятельности природной среды и развитию общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов на основе анализа разных источников риска
40.056. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 814н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 ноября 2014 г., регистрационный N 34822)	
ПК-3. А.	Обеспечение противопожарного режима на объекте
A/04.5	Контроль содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты
17.048. Профессиональный стандарт "РУКОВОДИТЕЛЬ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОКЗАЛА, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОКЗАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. N 641н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2020 г., регистрационный N 60472)	
ПК-4. С.	Руководство деятельностью железнодорожного вокзального комплекса, кроме внеклассного (1-го класса)
C/01.6	Организация деятельности подразделений железнодорожного вокзального комплекса, кроме внеклассного (1-го класса), находящихся в непосредственном подчинении
ПК-4. С.	Руководство деятельностью железнодорожного вокзального комплекса, кроме внеклассного (1-го класса)
C/02.6	Координация деятельности подразделений железнодорожного вокзального комплекса, кроме внеклассного (1-го класса), не находящихся в непосредственном подчинении
ПК-4. С.	Руководство деятельностью железнодорожного вокзального комплекса, кроме внеклассного (1-го класса)
C/03.6	Контроль качества обслуживания пассажиров и посетителей железнодорожного вокзального комплекса, кроме внеклассного (1-го класса)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- современное состояние и тенденции развития технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления охраной окружающей среды, охраны труда, безопасности в чрезвычайных ситуациях;
3.1.2	- порядок разработки и реализации планов обеспечения производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;
3.1.3	- методы и способы организации работ по решению задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
3.1.4	- нормы и требования, предъявляемые к уровням опасности в среде обитания и возможные сценарии развития опасных ситуаций;
3.1.5	- различные зоны риска и соответствующие им показатели.
3.2	Уметь:

3.2.1	- понимать и решать профессиональные задачи в области организации и проведения работ по управлению охраной труда и промышленной безопасностью в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;
3.2.2	- осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;
3.2.3	- организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
3.2.4	- обрабатывать полученные результаты и составлять прогнозы возможного развития опасных ситуаций;
3.2.5	- определять опасные, чрезвычайно опасные и зоны приемлемого риска.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками решения профессиональных задач в области организации и проведения работ по управлению охраной труда и промышленной безопасностью в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;
3.3.2	- способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;
3.3.3	- навыками организации, планирования и реализации работ исполнителей по решению задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
3.3.4	- способностью проведение измерений и обработки полученных результатов, составления прогнозов развития различных ситуаций;
3.3.5	- навыками определения опасной, чрезмерно опасной зоны, зоны приемлемого риска зоны на основе имеющихся данных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Система предупреждений ликвидации чрезвычайных ситуаций			
1.1	Введение. Единая государственная система предупреждений ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Структура РСЧС и ее координационные органы /Лек/	5	2	
1.2	Силы ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России. Обязанности ответственного руководителя по ликвидации аварии на объектах нефтеперерабатывающих трубопроводов. Руководство аварийно-восстановительными работами. /Пр/	5	4	
1.3	Классификация нарушений безопасности движения на объектах транспортной инфраструктуры /Ср/	5	1	
	Раздел 2. Организация и проведение аварийно-восстановительных работ при ликвидации крупных аварий и катастроф			
2.1	Спасательные и неотложные аварийно-восстановительные работы при ликвидации крупных аварий и катастроф /Лек/	5	2	
2.2	Общие сведения о восстановительных и пожарных поездах. Пункты постоянной дислокации восстановительных и пожарных поездов. Схема формирования восстановительного поезда. Ликвидация аварий на участках магистральных нефтепроводов. Сооружение земляного амбара, сбор нефти. Подготовка ремонтной площадки и размещение технических /Пр/	5	4	
2.3	Реконструкция трубопроводов, как эффективный метод бестраншейного ремонта. Реконструкция городской водопроводной сети /Ср/	5	1	
	Раздел 3. Аварийно-восстановительные подразделения на железнодорожном транспорте			
3.1	Введение. Аварийно-восстановительные подразделения жд транспорта РФ. История возникновения восстановительных поездов. Структурная схема организации восстановительно-аварийных средств жд транспорта РФ. /Лек/	5	2	
3.2	Требования, предъявляемые к местам постоянной стоянки восстановительных и пожарных поездов. Схема формирования восстановительного поезда. Оборудование мест стоянок восстановительных и пожарных поездов /Пр/	5	4	
3.3	Особенности содержания технических устройств и средств для обеспечения безопасности на специальных путях и тупиков железнодорожных станций ОАО «РЖД» /Ср/	5	1	
	Раздел 4. Нормативные документы в сфере организации аварийно-восстановительных работ на железнодорожном транспорте			
4.1	Инструктивные указания по организации аварийно-восстановительных работ на железных дорогах ОАО «РЖД» /Лек/	5	2	

4.2	Перечень профессий и должностей специалистов восстановительного поезда ОАО «РЖД». Техническая подготовка работников восстановительного поезда /Пр/	5	4	
4.3	Порядок действий работников железнодорожного транспорта в случаях обнаружения излома рельса (плети) /Ср/	5	1	
	Раздел 5. История авиакатастроф в России			
5.1	Введение. История крупнейших авиакатастроф России. Типичные авиационные происшествия, связанные с природными явлениями. Особенности ликвидации последствий аварий на воздушном транспорте /Лек/	5	2	
5.2	Первоначальные действия должностных лиц при авиационном происшествии. Действия служб аэропорта при возникновении авиационных происшествий, причиной которых могут быть метеорологические условия /Пр/	5	4	
5.3	Взаимосвязь факторов, определяющих живучесть самолетов. Поражаемость, уязвимость самолетов /Ср/	5	1	
	Раздел 6. Ликвидация аварийных ситуаций с опасными грузами на железнодорожном транспорте			
6.1	Организация работ по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами на жд транспорте РФ. Правила безопасности при ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам РФ. /Лек/	5	2	
6.2	Организация и порядок работы комиссии по расследованию авиационных происшествий. Этапы расследования группами специалистов, привлекаемых к расследованию авиационных происшествий. /Пр/	5	2	
6.3	Порядок организации производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами) /Ср/	5	2	
	Раздел 7. Правила формирования документов при возникновении аварийных ситуаций			
7.1	Оформление первичных и заключительных документов при возникновении аварийных ситуаций, крушениях и авариях на жд транспорте. Осмотр места происшествия на жд транспорте /Лек/	5	2	
7.2	Организация расследования инцидентов и происшествий /Пр/	5	2	
7.3	Порядок действий работников железнодорожного транспорта в случае вынужденной остановки поезда на перегоне или станции по техническим неисправностям или повреждениям устройств, сооружений или подвижного состава в пути следования (повреждения контактной сети, показаниям «ДИСК», «ПОНАБ» и т.д. /Ср/	5	2	
	Раздел 8. Причины авиакатастроф и происшествий			
8.1	Человеческий фактор - причина авиакатастроф и происшествий. Организация расследования авиационных происшествий /Лек/	5	1	
8.2	Права и обязанности участников расследования происшествий или инцидентов на авиационном транспорте. Оповещение об авиационном происшествии. Регламентированный порядок прохождения информации об авиационном происшествии /Пр/	5	4	
8.3	Основы порядка прохождения информации об авиационном происшествии /Ср/	5	9	
	Раздел 9. Спасение и самоспасение пострадавших в катастрофах			
9.1	Как выжить при авиакатастрофе? Спасение и самоспасение пострадавших в авиакатастрофах. Выживание при пожаре в самолете /Лек/	5	1	
9.2	Декомпрессия. Аварии при взлёте и посадке. Действия при «жесткой» посадке и после нее. Вынужденная посадка на воду /Пр/	5	4	
	Раздел 10. Организация работы восстановительных, пожарных поездов и специального самоходного подвижного состава			
10.1	Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов и специального самоходного подвижного состава /Лек/	6	2	
10.2	Требования к подготовке, отправлению и следованию восстановительного поезда к месту проведения /Пр/	6	5	

10.3	Порядок организации приёма, оправления поездов и производства манёвров в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожных станциях /Ср/	6	3,5	
	Раздел 11. Ликвидация последствий происшествий на железнодорожном транспорте			
11.1	Организация работ по ликвидации последствий происшествий. Оперативное руководство ликвидаций происшествий на жд транспорте РФ. /Лек/	6	2	
11.2	Организация аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий происшествий на жд транспорте при перевозке ЛВЖ. /Пр/	6	2	
11.3	Порядок сигнализации движения хозяйственных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях /Ср/	6	3,5	
	Раздел 12. Порядок действий и организация работ при сходе с рельс подвижного состава			
12.1	Порядок передачи информации о сходе с рельсов подвижного состава и вызова восстановительного поезда, других сил и средств на ликвидацию последствий происшествия Порядок передачи информации о сходе с рельсов подвижного состава и вызова восстановительного поезда, других сил и средств на ликвидацию последствий происшествия /Лек/	6	2	
12.2	Знаковая сигнализация при работе с бульдозерами восстановительных поездов. Особенности ликвидации аварий в горных условиях, местах перехода железных и автомобильных дорог. Ликвидация последствий аварий на трубопроводах /Пр/	6	5	
12.3	Знаковая сигнализация при работе с бульдозерами восстановительных поездов. Особенности ликвидации аварий в горных условиях, местах перехода железных и автомобильных дорог. Ликвидация последствий аварий на трубопроводах /Ср/	6	8	
	Раздел 13. Аварии на водном транспорте			
13.1	Значение водного транспорта в единой транспортной системе России. Аварии на водном транспорте. Особенности организации аварийно-спасательных работ по ликвидации последствий аварий и катастроф на водном транспорте РФ /Лек/	6	2	
13.2	Предотвращение авиационных происшествий и инцидентов. Самые опасные и безопасные самолёты основных мировых фирм. Аварийность на внутреннем водном транспорте. Основные причины транспортных происшествий с судами на внутреннем водном транспорте /Пр/	6	8	
13.3	Предотвращение авиационных происшествий и инцидентов. Самые опасные и безопасные самолёты основных мировых фирм. Аварийность на внутреннем водном транспорте. Основные причины транспортных происшествий с судами на внутреннем водном транспорте /Ср/	6	3	
	Раздел 14. Деятельность ведомственных аварийно-спасательных служб			
14.1	Положение о взаимодействии аварийно-спасательных служб, министерств, ведомств и организаций на море и водных бассейнах России. Деятельность ведомственных аварийно-спасательных служб по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на море и водных бассейнах России /Лек/	6	2	
	Раздел 15. Аварии на автодорогах			
15.1	Особенности транспортных аварий (катастроф) на автодорогах России. Особенности организации аварийно-спасательных работ по ликвидации автотранспортных аварий и катастроф /Лек/	6	1	
	Раздел 16. Ликвидация последствий ДТП			
16.1	Повышение технической готовности сил и средств к выполнению задач по ликвидации последствий ДТП. Основные направления применения и развития информационно-квалификационных технологий в области ликвидации последствий ДТП /Лек/	6	1	
16.2	Совершенствование материально-технической оснащённости пожарно-спасательных подразделений, привлекаемых к ликвидации последствий ДТП. Совершенствование организации взаимодействия экстренных служб при ликвидации последствий ДТП /Пр/	6	8	

	Раздел 17. Происшествия на объектах трубопроводного транспорта			
17.1	Организация аварийно-восстановительных работ при возникновении происшествий на объектах трубопроводного транспорта. Ликвидация аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах /Лек/	6	2	
17.2	Оснащение пожарно-спасательных подразделений гидравлическим аварийно-спасательным инструментом при ликвидации последствий ДТП. Основы организации ликвидации последствий ДТП с участием транспортных средств, перевозящих опасные грузы и основные направления по их совершенствованию /Пр/	6	8	
17.3	Методы ликвидации аварий на участках магистральных нефтепроводов. Вырезка дефектного участка. Контроль качества сварных швов /Пр/	6	6	
	Раздел 18. Аварии на нефтепроводах			
18.1	Методы ликвидации аварий нефтепровода. Восстановление аварийного участка нефтепровода /Лек/	6	2	
18.2	Организация, планирование и контрольная деятельность территориальных органов МЧС России в области спасения лиц, пострадавших в ДТП. Организация поиска места аварии повреждения трубопровода. Действия патрульного поисковой группы /Пр/	6	6	
	Раздел 19. Самостоятельная работа			
19.1	Подготовка к лекциям /Ср/	5	9	
19.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	24	
19.3	Подготовка к лекциям /Ср/	6	9	
19.4	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	6	42	
19.5	Курсовой проект /Ср/	6	89,5	
	Раздел 20. Контактные часы на аттестацию			
20.1	Экзамен /КЭ/	6	2,35	
20.2	Прием курсового проекта /КА/	6	2,5	
20.3	Зачёт /КЭ/	5	0,25	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	А.М. Призмозонов, В.И. Сбитнев	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте: Учебное пособие	Москва : Издательство "Маршрут", 2006	//umczdt.ru/books/46/225

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Рубцов Б. Н., Жуков В. И., Стручалин В. Г., Пономарев В. М., Федосов В. Д., Волков А. В.	Безопасность жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте: учебник для бакалавров	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015	://umczdt.ru/books/46/18
6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)				
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
6.2.1.1	Microsoft® Office			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	АБИС ИРБИС (электронный каталог, АРМ Комплектование, АРМ Книгообеспеченность, АРМ Каталогизатор, АРМ Книговыдача), Сетевая программа, Договор ПИ/2018-09/54 от 19.09.2018 г.			
6.2.2.2	ЭБС УМЦ ЖДТ – электронно-библиотечная система, Сетевая программа, Договор 1Э-2 от 19.03.2019			
6.2.2.3	ЭБС Лань - электронно-библиотечная система, Сетевая программа, Договор ПУ/2019-03/75 от 10.04.2019			
6.2.2.4	ЭБС Библиотех- электронно-библиотечная система, Сетевая программа, Договор ПИ/2019-01/24 от 23.01.2019			
6.2.2.5	БД АСПИЖТ – автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту, Сетевая программа, Договор ПУ/2019-06/68 от 20.06.2019 г.			
6.2.2.6	БД Техэксперт –информационно--поисковая система (СНИПы, ГОСТы, ЕНИРы), Сетевая программа, Договор № 0342100004819000021 от 28.03.2019			
6.2.2.7	Справочно-правовая система «Гарант», https://www.garant.ru/			
6.2.2.8	Консультант плюс, http://www.consultant.ru/			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)			
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.			
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования			