

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

Дата подписания: 06.09.2023 11:12:23

Уникальный программный ключ: **САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Диагностика безопасности транспортных процессов и объектов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Транспортная безопасность

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Сам. работа	51	51	51	51
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Овчинников Д.В.

Рабочая программа дисциплины

Диагностика безопасности транспортных процессов и объектов

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	Целью изучения дисциплины является подготовка будущих бакалавров к работе, связанной с транспортной безопасностью. Получение знаний в области расследования транспортных происшествий 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.ДВ.03.02
-------------------	---------------

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

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

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- действующее законодательство Российской Федерации в части проверки безопасного состояния объектов различного назначения;
3.1.2	- проблемы техносферной безопасности.
3.2	Уметь:
3.2.1	- осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности;
3.2.2	- ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.
3.3	Владеть:
3.3.1	- способностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации;
3.3.2	- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Диагностика безопасности транспортной системы Российской Федерации			
1.1	Диагностика безопасности транспортной системы Российской Федерации, как определяющего фактора в управлении безопасной и своевременной перевозки пассажиров и грузов всеми видами транспорта. Цели и задачи диагностики технических средств на транспорте в вопросах повышения уровня безопасности перевозочных процессов. /Лек/	7	2	
1.2	Система проведения осмотров инфраструктуры, технических средств железнодорожного транспорта РФ /Пр/	7	2	
1.3	Ежедневный осмотр технических устройств железнодорожного транспорта. Осмотр железнодорожного пути /Ср/	7	1	
	Раздел 2. Диагностика безопасности на железнодорожном транспорте Российской Федерации			
2.1	Диагностика и обеспечение высокого уровня безопасности на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Диагностика безопасности и технические средства мониторинга железнодорожного пути, устройств сигнализации, централизации и блокировки на станциях и перегонах. Система диагностики земляного полотна /Лек/	7	2	
2.2	Диагностика технических средств, объектов железнодорожных станций. Комиссионный месячный осмотр сооружений и устройств станционного хозяйства /Пр/	7	2	

2.3	Обследование и реализация мер по приведению к установленным требованиям устройств на железнодорожных переездах ОАО «РЖД». /Ср/	7	1	
	Раздел 3. Диагностика безопасности и контроль движения поездов			
3.1	Диагностика безопасности и контроль движения поездов на участках оборудованных автоматической, полуавтоматической блокировкой, диспетчерской централизацией, автоматической локомотивной сигнализацией /Лек/	7	2	
3.2	Принятие решений по обеспечению безопасности (БД) поездов по результатам проведения комиссионного месячного осмотра железнодорожных станций (решение задачи) /Пр/	7	2	
	Раздел 4. Диагностика безопасности движения поездов в дирекциях и предприятиях вагонного хозяйства			
4.1	Диагностика безопасности движения поездов в дирекциях и предприятиях вагонного хозяйства ж.д. Российской Федерации. Диагностика безопасности локомотивного хозяйства /Лек/	7	2	
4.2	Периодичность проведения анализа по безопасности движения поездов структурными подразделениями ОАО «РЖД». Основные вопросы БД, отраженные в ежемесячном, квартальном и годовом анализах БД инфраструктуры жд транспорта. /Пр/	7	2	
	Раздел 5. Диагностика обеспечения безопасности объектов железной дороги			
5.1	Диагностика обеспечения безопасности объектов железной дороги – железнодорожные вокзалы, тоннели и искусственные (особенно большие) сооружения. /Ср/	7	6,75	
5.2	Технические средства обеспечения безопасности движения (ТСОБД) на железнодорожном транспорте РФ. /Пр/	7	2	
	Раздел 6. Диагностика безопасности движения при организации высокоскоростного движения			
6.1	Диагностика безопасности движения при организации высокоскоростного движения. Требования и контроль за состоянием применяемых технических средств перевозочного процесса при высокоскоростном движении. /Лек/	7	2	
6.2	Современные средства диагностики БД. Комплексный контроль состояния технических объектов железнодорожной инфраструктуры (АДК «эра», ГК ТВЕМА, «Интеграл», «Север» и тд) /Пр/	7	2	
	Раздел 7. Диагностика безопасности перевозок авиационным транспортом			
7.1	Диагностика безопасности перевозок авиационным транспортом. Рейтинг опасности самолетов и статистика аварий, происшествий на авиационном транспорте. /Лек/	7	1	
7.2	Обработка данных, полученных при проверке технического состояния объектов железнодорожного транспорта автоматизированным диагностическим комплексом «Эра». Прочтите меры по обеспечению БД на транспорте. /Пр/	7	2	
	Раздел 8. Диагностика безопасности движения на автомобильных дорогах			
8.1	Диагностика безопасности движения на автомобильных дорогах. Планирование мероприятий по повышению безопасности дорожного движения. Обследование маршрутов передвижения пассажирского автотранспорта. /Лек/	7	2	
8.2	Решение задачи по обеспечению БД по результатам проверки геометрических параметров рельсовой колеи компьютерным вагоном лабораторией (КВЛП-02, 03) /Пр/	7	1	
	Раздел 9. Безопасность судоходства			
9.1	Безопасность судоходства. Система управления безопасностью движения на водном транспорте. Особенности промеров глубин и составления водных карт. /Лек/	7	1	
9.2	Диагностика технических средств, объектов транспорта мобильными, стационарными дефектоскопными средствами, лабораториями (ЛДМ-1, ВД -УМТ-1 и тд) /Пр/	7	1	

	Раздел 10. Диагностика технического состояния пересечений железной дороги с другими видами транспорта (автодороги) в одном уровне			
10.1	Диагностика технического состояния пересечений железной дороги с другими видами транспорта (автодороги) в одном уровне. Требования, предъявляемые к устройствам обеспечения безопасности движения поездов на железнодорожных переездах. Определение протяженности тормозного пути автотранспорта при приближении его к железнодорожному переезду в зависимости от состояния проезжей части автодороги на подходах к железнодорожному переезду. /Пр/	7	4	
	Раздел 11. Диагностика состояния технических средств железной дороги в период особо низких и высоких температур			
11.1	Диагностика состояния технических средств железной дороги в период особо низких и высоких температур наружного воздуха в ночное время суток. Действие системы «Голчок пути» /Лек/	7	2	
	Раздел 12. Безопасность полётов			
12.1	Влияние температуры, влажности воздуха и грозы на лётные данные самолёта и безопасности полётов. /Пр/	7	1	
	Раздел 13. Диагностика обледенения самолетов			
13.1	Диагностика обледенения самолетов. Применение и расположение противообледенительного оборудования. Действия пилота при обледенении самолёта /Пр/	7	1	
	Раздел 14. Диагностика объектов и приспособлений для перевозки автомобилей различными видами транспорта			
14.1	Диагностика объектов и приспособлений для перевозки автомобилей различными видами транспорта. Меры безопасности при перевозке крупногабаритных грузов автомобильным транспортом. /Пр/	7	2	
	Раздел 15. Диагностика специально приспособленного автомобильного транспортного средства для перевозки опасных грузов			
15.1	Диагностика специально приспособленного автомобильного транспортного средства для перевозки опасных грузов. Контроль за соблюдением требований безопасности перевозки опасных грузов. /Пр/	7	2	
	Раздел 16. Приборы и аппаратура применения для обеспечения безопасности пропуска судов и составов через шлюзы внутренних водных путей РФ			
16.1	Приборы и аппаратура применения для обеспечения безопасности пропуска судов и составов через шлюзы внутренних водных путей РФ. Назначение судового приёмника ГЛОНАСС/GPS/DGPS Фарватер Ph-2006 /Пр/	7	2	
	Раздел 17. Приборы диагностики целостности эксплуатируемых трубопроводов			
17.1	Приборы диагностики целостности эксплуатируемых трубопроводов. Сроки, объём и порядок ежегодного обследования различных трубопроводов. /Пр/	7	4	
	Раздел 18. Самостоятельная работа			
18.1	Подготовка к лекциям /Ср/	7	12	
18.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	7	30,25	
	Раздел 19. Контактные часы на аттестацию			
19.1	Подготовка к зачету /КЭ/	7	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	Березкин Е. Ф.	Надежность и техническая диагностика систем: Учебное пособие	, 2019	//e.lanbook.com/book/11
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Малкин В. С.	Техническая диагностика	Санкт-Петербург г: Лань, 2015	к.com/books/element.php
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 Professional Plus 2016			
6.2.1.2	Adobe Reader XI – Russian https://www.adobe.com/ru/legal/compliance.html (NLPN License)			
6.2.1.3	AutoCad 2018 (Информационное письмо Autodesk № АЕ-1099 о бесплатном использовании продукта в учебных целях)			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	База данных Государственных стандартов: http://gostexpert.ru/			
6.2.2.2	Справочно-правовая система «Гарант», https://www.garant.ru/			
6.2.2.3	Консультант плюс, http://www.consultant.ru/			
6.2.2.4	БД АСПИЖТ – автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту			
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			