

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 11:18:00

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Транспортная инфраструктура 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 4

зачеты 3

курсовые проекты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	16 4/6		16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	32	32	32	32	64	64
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	2,5	2,5	2,9	2,9
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	2,35	2,35	2,6	2,6
В том числе инт.			8		8	
Итого ауд.	48	48	48	48	96	96
Контактная работа	48,65	48,65	52,85	52,85	101,5	101,5
Сам. работа	86,6	86,6	138,5	138,5	225,1	225,1
Часы на контроль	8,75	8,75	24,65	24,65	33,4	33,4
Итого	144	144	216	216	360	360

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Петров Алексей Владимирович; старший преподаватель, Шишкина Светлана Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Транспортная инфраструктура

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

Технологии грузовой и коммерческой работы, станции и узлы

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Мазько Наталья Николаевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью дисциплины является подготовка к освоению основных технико-эксплуатационных характеристик и перспектив развития различных видов транспорта, а также комплексов технических средств, обеспечивающих согласованную технологию работы транспортных коридоров России, в том числе международных транспортных коридоров. Способность принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта.
1.2	Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02
-------------------	---------

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

ПК-1	Способен разрабатывать инструкции и регламенты с учетом местных условий (порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ; порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы; порядок аварийной остановки технологического оборудования)
ПК-1.2	Планирует мероприятия по оснащению объектов транспорта и транспортных средств техническим обеспечением
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-4.6	Идентифицирует требования к обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры в части, регламентирующей выполнение должностных обязанностей
ПК-4.7	Реализует принципы работы автоматизированных инженерных систем железнодорожного вокзального комплекса: видеонаблюдения, информирования пассажиров, противопожарной системы
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)
С/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)
С/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)
С/03.6	Контроль качества обслуживания пассажиров и посетителей железнодорожного вокзального комплекса, кроме внеклассного (1-го класса)
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-1. А.	Обеспечение противопожарного режима на объекте
А/01.5	Планирование пожарно-профилактической работы на объекте
ПК-1. А.	Обеспечение противопожарного режима на объекте
А/02.5	Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами
ПК-1. А.	Обеспечение противопожарного режима на объекте
А/05.5	Инструктирование и организация обучения персонала объекта по вопросам пожарной безопасности
ПК-1. В.	Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности
В/01.6	Организация системы обеспечения противопожарного режима в организации
ПК-1. В.	Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности
В/02.6	Анализ состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации
ПК-1. В.	Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности
В/03.6	Разработка мероприятий по снижению пожарных рисков

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	технические и технологические требования к звеньям транспортной системы

3.2	Уметь:			
3.2.1	рационально организовать транспортировку народнохозяйственных грузов			
3.3	Владеть:			
3.3.1	использования принципов взаимодействия разных видов транспорта при их участии в едином перевозочном процессе			
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Историческое развитие транспортной системы Российской Федерации			
1.1	Введение. Цели и задачи изучения дисциплины «Транспортная инфраструктура». Общие сведения о транспортном комплексе государства. Основные исторические сведения о развитии и взаимодействии видов транспорта. Роль и значение различных видов транспорта. Транспортная инфраструктура как специальная отрасль транспортных наук /Лек/	3	2	
1.2	Регулирование подвода автомобилей к грузовым складам /Пр/	3	8	
	Раздел 2. Совершенствование основных систем смешанных перевозок внешнеторговых грузов			
2.1	Предпосылки формирования МТК. Интеллектуальные транспортные системы и прикладные геоинформационные технологии – основные критерии развития МТК /Лек/	3	2	
2.2	Построение контактного графика перевалки грузов по прямому варианту с железной дороги на водный транспорт /Пр/	3	4	
2.3	Пути сообщения, отнесенные к МТК. Международные железнодорожные и речные магистрали /Лек/	3	2	
2.4	Согласование подвода вагонов и судов в пункт перевалки при маршрутизации смешанных перевозок /Пр/	3	4	
2.5	Контейнерные и пакетные системы. Трейлерные системы перевозок. Технические и технологические основы «катящегося шоссе». Фрейджерная система перевозок. Фидерные перевозки. Лихтеровозные системы перевозок. Технологические особенности перевозок грузов судами «река-море». Перевозки грузов с использованием сухопутных и воздушных мостов /Лек/	3	4	
2.6	Организация централизованного завоза и вывоза грузов автотранспортом /Пр/	3	4	
2.7	Транспортный документооборот. Электронный документооборот перевозочного процесса. Основные принципы организации АСУ ЖТ. АСУ железнодорожных станций и опорных портов. АСУ на воздушном транспорте. Информационные системы управления движением судов /Лек/	3	4	
2.8	Оптимальная модель формирования транспортного коридора /Пр/	3	8	
2.9	Мировые тенденции развития различных видов транспорта. Аутсорсинг и сетевые структуры. Международные транспортные коридоры. Концепция управление цепями поставок (SCM) /Лек/	3	2	
2.10	Расчет объема перевалки грузов по прямому варианту с водного транспорта на железную дорогу /Пр/	3	4	
	Раздел 3. Подготовка к занятиям			
3.1	Подготовка к лекциям /Ср/	3	8	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	3	32	
	Раздел 4. Самостоятельная работа			
4.1	Применение имитационного моделирования при организации нерегулируемого и регулируемого подводов автомобилей к грузовым складам /Ср/	3	10	
4.2	Построение математической модели взаимодействия различных видов транспорта /Ср/	3	22	
	Раздел 5. Расчетно - графическая работа "Оптимизация транспортной инфраструктуры"			

5.1	Анализ исходных данных /Ср/	3	0,6	
5.2	Регулирование подвода автомобилей к грузовым складам /Ср/	3	8	
5.3	Организация централизованного завоза и вывоза грузов автотранспортом /Ср/	3	6	
	Раздел 6. Контактная работа			
6.1	Расчетно - графическая работа /КА/	3	0,4	
6.2	Зачет /КЭ/	3	0,25	
	Раздел 7. Модернизация транспортной инфраструктуры в условиях функционирования международных транспортных коридоров и кардинальных изменений в транспортном секторе в целом			
7.1	Формирование транспортной системы и взаимосвязь развития видов транспорта. Формирование транспортной системы. Взаимодействие видов транспорта. Единая информационная система /Лек/	4	4	
7.2	Обеспечение вывоза пассажиров с железнодорожного вокзала городскими видами транспорта /Пр/	4	4	
7.3	Управление транспортом. Основы управления транспортным производством, сущность управления, принципы, основные функции и методы управления. Основные положения маркетинга, менеджмента и логистики на транспорте. Управление транспортно-логистической системой. Критерии выбора вида транспорта и типа транспортного средства. Основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем /Лек/	4	4	
7.4	Определение потерь времени населением города при поездках на городском транспорте за год /Пр/	4	2	
7.5	Промышленный транспорт. Городской и пригородный транспорт. Сферы рационального использования различных видов промышленного транспорта. Общая характеристика городского и пригородного транспорта. Сферы рационального использования различных видов городского и пригородного транспорта /Лек/	4	4	
7.6	Оптимальный вариант перевозки строительных материалов из пункта А в пункт С /Пр/	4	2	
	Раздел 8. Создание международной сети высокоскоростных магистралей			
8.1	Показатели и критерии оптимальности работы транспорта. Экономические показатели и их особенности на различных видах транспорта. Качество транспортного обслуживания /Лек/	4	4	
8.2	Технико-экономическое обоснование выбора вида транспорта для перевозки грузов /Пр/	4	4	
8.3	Деловая игра №1 «Организационные начала» /Пр/	4	4	
8.4	Деловая игра № 2. «Организационно – функциональная структура ТКЦ»... /Пр/	4	4	
8.5	Деловая игра №3 «Управляю производством» /Пр/	4	4	
8.6	Деловая игра № 4 «Работа с информацией» /Пр/	4	4	
8.7	Деловая игра №5 «Планирование автомобильных перевозок» /Пр/	4	4	
	Раздел 9. Подготовка к занятиям			
9.1	Подготовка к лекциям /Ср/	4	8	
9.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	4	32	
	Раздел 10. Самостоятельная работа			
10.1	Структура транспортно - логистического грузового комплекса /Ср/	4	12	
10.2	Типы складов для хранения грузов, их параметры /Ср/	4	10	

10.3	Определение технико - экономических показателей оптимального формирования транспортно - грузовых комплексов /Ср/	4	7	
Раздел 11. Курсовой проект "Разработка элементов объекта транспортной инфраструктуры"				
11.1	Анализ исходных данных /Ср/	4	2,5	
11.2	Выбор типа подвижного состава для перевозки заданных грузов /Ср/	4	9	
11.3	Определение заданного объема работы транспортно - грузового комплекса /Ср/	4	9	
11.4	Разработка вариантов транспортно - логистического грузового комплекса /Ср/	4	9	
11.5	Определение основных параметров складских сооружений /Ср/	4	9	
11.6	Определение потребного количества подъемно - транспортных машин /Ср/	4	9	
11.7	Технико - экономическое сравнение транспортно - логистических грузовых комплексов /Ср/	4	10	
11.8	Построение суточного графика работы средств механизации погрузочно - разгрузочных работ /Ср/	4	12	
Раздел 12. Контактная работа				
12.1	Курсовой проект /КА/	4	2,5	
12.2	Проведение консультации перед экзаменом /КЭ/	4	2	
12.3	Экзамен /КЭ/	4	0,35	

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	Балалаев А. С., Телегина В. А., Костенко Н. И.	Организация мультимодальных перевозок: учебник для специалистов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2017	://umczdt.ru/books/40/62

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Варгунин В. И., Шишкина С. Н.	Взаимодействие видов транспорта: учебное пособие	Самара: СамГУП С, 2019	://e.lanbook.com/book/13

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	База данных «Железнодорожные перевозки» https://cargo-report.info/
6.2.2.2	База данных АСПИЖТ
6.2.2.3	Информационно-справочная система "Консультант Плюс"
6.2.2.4	Информационно-справочная система "Гарант"
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