

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Учебный план, как компонент образовательной программы базового высшего образования по специальности 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Кафедра № 84 - «Транспортное строительство»

Квалификация: Инженер-конструктор
Программа подготовки: базовое высшее образование
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 6г

Идентификационный номер 4346798-2026

Образовательный стандарт № 397/а
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

- проектно-конструкторский, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

А.В. Горелик

Заведующий кафедрой

А.А. Локтев

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 05.06.2026

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов							Распределение по курсам														Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 1							Курс 2									Курс 3							
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов		3							144	13	4	4	4		131		4																		ТС POAT	84					
Б1.11	Путевые машины	6			6					288	33	16		16		255		8																	ТС POAT	84						
Б1.12	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов		6							108	13	4		8		95		3																	ТС POAT	84						
Б1.13	Испытания и исследования НТТС		5							108	13	4		8		95		3																	ТС POAT	84						
Б1.14	Гидроприводы НТТС	4								108	13	6		6		95		3																	ТС POAT	84						
Б1.15	Электротехника		3							108	13	4	4	4		95		3								4	4	4			95		3		ЭЭ POAT	75						
Б1.16	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС	5			5					180	21	12		8		159		5																	ТС POAT	84						
Б1.17	Грузоподъемные машины и оборудование	4				4				288	33	16		16		255		8																	ТС POAT	84						
Б1.18	Машины и оборудование непрерывного транспорта	4				4				324	25	12		12		299		9																	ТС POAT	84						
Б1.19	Технология производства НТТС	4				4				288	29	12		16		259		8																	ТС POAT	84						
Б1.20	Основы проектного управления		2							144	17	8		8		127		4							8		8		127		4					ТС POAT	84					
Б1.21	Компьютерный инжиниринг	3					3			324	29	12	8	8		295		9									12	8	8		295		9			ТС POAT	84					
Б1.22	Теория проектирования манипуляционных систем	3				3				144	17	8		8		127		4									8		8		127		4			ТС POAT	84					
Б1.23	Основы математического моделирования		3							144	17	8		8		127		4									8		8		127		4			ТС POAT	84					
Б1.24	Основы пневмо- и гидропривода	3							3	144	17	8		8		127		4								8		8		127		4			ТС POAT	84						
Б1.25	Управление техническими системами		4							108	13	6		6		95		3																	ТС POAT	84						
Б1.26	Лифты и подъемники		5							72	9	4		4		63		2																	ТС POAT	84						
Б1.27	Основы логистики	5					5			144	17	8		8		127		4																		ТС POAT	84					
Б1.28	Системы управления НТТС	5					5			288	21	8		12		267		8																		ТС POAT	84					
Б1.29	Автоматизированные склады		6							72	9	4		4		63		2																		ТС POAT	84					
Б1.30	Философия и основы критического мышления	2								72	13	8		4		59		2							8		4		59		2					ФСИ POAT	3					
Б1.31	Практикум по самоорганизации		1							72	9	4		4		63		2	4									4		63		2				ФСИ POAT	3					
Б1.32	Физическая культура и спорт		1							72	9			8		63		2											8		63		2			ФСИ POAT	3					
Б1.33	Иностранный язык		1							144	13			12		131		4																		ПК POAT	2					
Б1.34	Правовая культура		2							72	9	4		4		63		2						4		4		63		2						ЭТМ POAT	73					
Б1.35	Основы комплексной безопасности		2							72	9	4		4		63		2							4		4		63		2					ТБ POAT	6					
Б1.36	Математика	2	1						12	468	54	24		28		414		13	16							8	8	12		159		5				ВМЕН POAT	71					

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам														Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3												
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	
Б1.37	Физика	2	1							288	34	16	8	8		254		8	8	4	4		127		4	8	4	4		127		4										ВМЕН РОАТ	71
Б1.38	Информатика и основы искусственного интеллекта	1								252	33	8	16	8		219		7	8	16	8		219		7																	СУТИ	82
Б1.39	Теоретическая механика	2								144	17	8		8		127		4								8		8		127		4										ТПМ	62
Б1.40	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1							1	180	21	8		12		159		5	8		12		159		5																ТПМ	62	
Б1.41	Общий курс транспорта	1								108	17	8		8		91		3	8		8		91		3																УТП	83	
Б1.42	Основы российской государственности		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																ФС РОАТ	3	
Б1.43	История России	2	1							144	60	42		16		84		4	20		8		43		2	22		8		41		2									ФС РОАТ	3	
Б1.44	История транспорта		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																ФС РОАТ	3	
Б1.45	Общий курс беспилотных транспортных систем		2							36	5	4				31		1							4				31		1										СУТИ	82	
Б1.46	Теоретическая механика (спецкурс)	2							2	180	17	8		8		163		5							8		8		163		5										ТПМ	62	
Б1.47	Введение в специальность		2							108	9	8				99		3							8				99		3										ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	5				1			1188	103	44		52		1085		33																									
Б1.ДВ.01.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97		3																							ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности																																								ЭИФ	100	
Б1.ДВ.02.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97		3																							ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.02.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																								ЭИФ	100	
Б1.ДВ.03.01	Диагностика НТТС		5							144	17	8		8		127		4																							ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.03.02	Динамика НТТС																																								ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.04.01	Автомобили и трактора		6							180	13	8		4		167		5																							ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.04.02	Машины коммунального хозяйства																																								ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.05.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ	6								216	17	8		8		199		6																							ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.05.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ																																								ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.06.01	Использование искусственного интеллекта при проектировании и ремонте машин и оборудования	5								216	17	8		8		199		6																							ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.06.02	Продление жизненного цикла наземных транспортно-технологических средств																																								ТС РОАТ	84	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам														Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3															
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
Б1.ДВ.07.01	Проектирование машин и механизмов для использования в чрезвычайных ситуациях		6							216	17	8		8		199		6																			ТС РОАТ	84				
Б1.ДВ.07.02	Развитие беспилотных и автономных наземных транспортно-технологических средств																																			ТС РОАТ	84					
ФТД	Факультативные дисциплины		3							288	20	8		12		268		8							4	12		200	6	4				68	2							
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	8	4		4		64		2							4	4		64	2							ВМЕН РОАТ	71					
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2								4		68	2							ФСИ РОАТ	3					
ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2								4		68	2							ЭИФ	100					
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2													68	2			ТС РОАТ	84						

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2026 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						Распределение по курсам														Кафедра	Код																
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 4				Курс 5				Курс 6																				
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ					
													Лек	Лаб	Пр	ТП																															
	Итого	27	35		9	6	8				9252	1033	464	58	452		8219		257	60		70		1195		37	84	14	88		1747		54	48		48		978		30							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	32		9	6	8				8964	1013	456	58	440		7951		249	60		70		1195		37	84	14	88		1747		54	48		48		978		30							
Б1.01	Метрология, стандартизация и сертификация		3								108	13	6		6		95		3																					ТПМ	62						
Б1.02	Основы надежности машин		4			4					108	13	6		6		95		3	6		6		95		3															ТС POAT	84					
Б1.03	Сопrotивление материалов	3	2				23				324	38	18		18		286		9																						ТПМ	62					
Б1.04	Детали машин и основы конструирования	3	2		3						252	34	14	4	14		218		7																						ТС POAT	84					
Б1.05	Эксплуатационные материалы		5								108	13	4		8		95		3							4		8		95		3									ТС POAT	84					
Б1.06	Строительные и дорожные машины и оборудование	5			5						288	29	14	6	8		259		8							14	6	8		259		8										ТС POAT	84				
Б1.07	Строительная механика и металлические конструкции НТТС	3			3						108	13	8		4		95		3																							ТС POAT	84				
Б1.08	Энергетические установки НТТС		3								108	9	4		4		99		3																								ТС POAT	84			
Б1.09	Электропривод и электрооборудование НТТС	5									288	29	12	8	8		259		8							12	8	8		259		8											ТС POAT	84			
Б1.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов		3								144	13	4	4	4		131		4																								ТС POAT	84			
Б1.11	Путевые машины	6			6						288	33	16		16		255		8																16		16		255		8			ТС POAT	84		
Б1.12	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов		6								108	13	4		8		95		3															4		8		95		3				ТС POAT	84		
Б1.13	Испытания и исследования НТТС		5								108	13	4		8		95		3							4		8		95		3												ТС POAT	84		
Б1.14	Гидроприводы НТТС	4				4					108	13	6		6		95		3	6		6		95		3																		ТС POAT	84		
Б1.15	Электротехника		3								108	13	4	4	4		95		3																										ЭЭ POAT	75	
Б1.16	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС	5			5						180	21	12		8		159		5							12		8		159		5												ТС POAT	84		
Б1.17	Грузоподъемные машины и оборудование	4			4						288	33	16		16		255		8	16		16		255		8																			ТС POAT	84	
Б1.18	Машины и оборудование непрерывного транспорта	4			4						324	25	12		12		299		9	12		12		299		9																			ТС POAT	84	
Б1.19	Технология производства НТТС	4			4						288	29	12		16		259		8	12		16		259		8																			ТС POAT	84	
Б1.20	Основы проектного управления		2				2				144	17	8		8		127		4																										ТС POAT	84	
Б1.21	Компьютерный инжиниринг	3				3					324	29	12	8	8		295		9																											ТС POAT	84
Б1.22	Теория проектирования манипуляционных систем	3			3						144	17	8		8		127		4																											ТС POAT	84

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						Распределение по курсам														Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 4				Курс 5				Курс 6												
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Экз	ЗЕТ				
																																				Контр.	Лек	Лаб	Пр
Б1.ДВ.03.01	Диагностика НТТС		5							144	17	8		8		127		4							8		8		127		4							ТС POAT	84
Б1.ДВ.03.02	Динамика НТТС																																				ТС POAT	84	
Б1.ДВ.04.01	Автомобили и трактора		6							180	13	8		4		167		5																			ТС POAT	84	
Б1.ДВ.04.02	Машины коммунального хозяйства																																				ТС POAT	84	
Б1.ДВ.05.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ	6								216	17	8		8		199		6																			ТС POAT	84	
Б1.ДВ.05.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ																																				ТС POAT	84	
Б1.ДВ.06.01	Использование искусственного интеллекта при проектировании и ремонте машин и оборудования	5								216	17	8		8		199		6																			ТС POAT	84	
Б1.ДВ.06.02	Продление жизненного цикла наземных транспортно-технологических средств																																				ТС POAT	84	
Б1.ДВ.07.01	Проектирование машин и механизмов для использования в чрезвычайных ситуациях		6							216	17	8		8		199		6																			ТС POAT	84	
Б1.ДВ.07.02	Развитие беспилотных и автономных наземных транспортно-технологических средств																																				ТС POAT	84	
ФТД	Факультативные дисциплины		3							288	20	8		12		268		8																					
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	8	4		4		64		2																			ВМЕН POAT	71	
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2																			ФСИ POAT	3	
ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2																			ЭИФ	100	
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2																			ТС POAT	84	

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2026 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		9		2484			69	12		
Б2	Блок 2 "Практика"		9		1620			45	12		
Б2..ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		2		216			6	2		
		2	2	Нет	108			3		ТС POAT	84
		3	3	Нет	108			3	2	ТС POAT	84
Б2..ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		2		216			6	2		
		2	2	Нет	108			3		ТС POAT	84
		3	3	Нет	108			3	2	ТС POAT	84
Б2..ДВ.02.01(П)	Технологическая практика		1		216			6			
		4	4	Нет	216			6		ТС POAT	84
Б2..ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		1		216			6			
		4	4	Нет	216			6		ТС POAT	84
Б2..ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика		1		216			6	4		
		5	5	Нет	216			6	4	ТС POAT	84
Б2..ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		1		216			6	4		
		5	5	Нет	216			6	4	ТС POAT	84
Б2..01(П)	Преддипломная практика		1		324			9			
		6	6	Нет	324			9		ТС POAT	84
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24			
		6		Нет	864			24		ТС POAT	84

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2026 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				308	41	50	51	43	60	63
Итого по плану	100	0	17	300	41	44	49	43	60	63
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	13	249	41	41	46	37	54	30
Блок 2 "Практика"	100	0	67	27		3	3	6	6	9
Факультативные дисциплины				8		6	2			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	24						24

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	3	6	6	4	6	2
	Зачет (Зачет)	8	10	5	3	5	4
	Контрольная работа (КРаб)	2	4	2			
	Курсовой проект (КП)			3	3	2	1
	Курсовая работа (КР)			1	2	2	1
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)		1	1	1	1	1

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2026 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, выработать стратегию действий
1.1.	Б1..30	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1..31	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1..ДВ.01.01	Проектная деятельность
1.4.	Б1..ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности
1.5.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность 1
1.6.	Б1..ДВ.02.02	Экономическая эффективность инженерных задач
1.7.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.8.	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство. целостность, обновление
1.9.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..21	Компьютерный инжиниринг
2.2.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..24	Основы пневмо- и гидропривода
3.2.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1..31	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1..33	Иностранный язык
4.3.	Б1..ДВ.01.01	Проектная деятельность
4.4.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность 1
4.5.	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство. целостность, обновление
4.6.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..30	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1..33	Иностранный язык
5.3.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1..31	Практикум по самоорганизации
6.2.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1..31	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1..32	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1..35	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1..05	Эксплуатационные материалы
9.2.	Б1..ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.3.	Б1..ДВ.02.02	Экономическая эффективность инженерных задач
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1..34	Правовая культура
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1..42	Основы российской государственности
11.2.	Б1..43	История России
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений, направленных на развитие транспортных систем
12.1.	Б1..03	Сопrotивление материалов
12.2.	Б1..04	Детали машин и основы конструирования
12.3.	Б1..10	Материаловедение и технология конструкционных материалов
12.4.	Б1..15	Электротехника
12.5.	Б1..22	Теория проектирования манипуляционных систем
12.6.	Б1..24	Основы пневмо- и гидропривода
12.7.	Б1..36	Математика
12.8.	Б1..37	Физика
12.9.	Б1..39	Теоретическая механика
12.10.	Б1..40	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.11.	Б1..46	Теоретическая механика (спецкурс)
12.12.	ФТД.01	Избранные разделы математики
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1..41	Общий курс транспорта
13.2.	Б1..44	История транспорта
13.3.	Б1..45	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.4.	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство. целостность, обновление
14.	ОПК-3	Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности на транспорте
14.1.	Б1..21	Компьютерный инжиниринг
14.2.	Б1..23	Основы математического моделирования
14.3.	Б1..25	Управление техническими системами
14.4.	Б1..38	Информатика и основы искусственного интеллекта
15.	ОПК-4	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности
15.1.	Б1..02	Основы надежности машин
15.2.	Б1..16	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС
15.3.	Б1..47	Введение в специальность
16.	ОПК-5	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
16.1.	Б1..01	Метрология, стандартизация и сертификация
16.2.	Б1..21	Компьютерный инжиниринг

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1..05	Эксплуатационные материалы
17.2.	Б1..16	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС
17.3.	Б1..19	Технология производства НТТС
17.4.	Б1..20	Основы проектного управления
17.5.	Б1..27	Основы логистики
17.6.	Б1..ДВ.05.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ
17.7.	Б1..ДВ.05.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ
18.	ПК-1	Способен разрабатывать проектную, конструкторскую, монтажную, эксплуатационную, ремонтную и другую техническую документацию на механические системы и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования
18.1.	Б1..03	Сопротивление материалов
18.2.	Б1..04	Детали машин и основы конструирования
18.3.	Б1..06	Строительные и дорожные машины и оборудование
18.4.	Б1..07	Строительная механика и металлические конструкции НТТС
18.5.	Б1..10	Материаловедение и технология конструкционных материалов
18.6.	Б1..11	Путевые машины
18.7.	Б1..12	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
18.8.	Б1..13	Испытания и исследования НТТС
18.9.	Б1..16	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС
18.10.	Б1..17	Грузоподъемные машины и оборудование
18.11.	Б1..18	Машины и оборудование непрерывного транспорта
18.12.	Б1..19	Технология производства НТТС
18.13.	Б1..21	Компьютерный инжиниринг
18.14.	Б1..26	Лифты и подъемники
18.15.	Б1..29	Автоматизированные склады
18.16.	Б1..46	Теоретическая механика (спецкурс)
18.17.	Б1..ДВ.03.01	Диагностика НТТС
18.18.	Б1..ДВ.03.02	Динамика НТТС
18.19.	Б1..ДВ.04.01	Автомобили и трактора
18.20.	Б1..ДВ.04.02	Машины коммунального хозяйства
19.	ПК-2	Способен разрабатывать проектную, конструкторскую, монтажную, эксплуатационную, ремонтную и другую техническую документацию на системы приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования
19.1.	Б1..05	Эксплуатационные материалы
19.2.	Б1..06	Строительные и дорожные машины и оборудование
19.3.	Б1..08	Энергетические установки НТТС
19.4.	Б1..09	Электропривод и электрооборудование НТТС
19.5.	Б1..11	Путевые машины
19.6.	Б1..12	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
19.7.	Б1..13	Испытания и исследования НТТС
19.8.	Б1..14	Гидроприводы НТТС
19.9.	Б1..15	Электротехника

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.10.	Б1..16	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС
19.11.	Б1..17	Грузоподъемные машины и оборудование
19.12.	Б1..18	Машины и оборудование непрерывного транспорта
19.13.	Б1..24	Основы пневмо- и гидропривода
19.14.	Б1..25	Управление техническими системами
19.15.	Б1..26	Лифты и подъемники
19.16.	Б1..28	Системы управления НТТС
19.17.	Б1..29	Автоматизированные склады
19.18.	Б1..ДВ.03.01	Диагностика НТТС
19.19.	Б1..ДВ.03.02	Динамика НТТС
19.20.	Б1..ДВ.04.01	Автомобили и трактора
19.21.	Б1..ДВ.04.02	Машины коммунального хозяйства
20.	ПК-3	Способен организовывать и контролировать процессы производства и испытаний узлов и агрегатов подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования
20.1.	Б1..07	Строительная механика и металлические конструкции НТТС
20.2.	Б1..09	Электропривод и электрооборудование НТТС
20.3.	Б1..14	Гидроприводы НТТС
20.4.	Б1..19	Технология производства НТТС
20.5.	Б1..ДВ.03.01	Диагностика НТТС
20.6.	Б1..ДВ.03.02	Динамика НТТС
21.	ПК-4	Способен осуществлять руководство научно-исследовательскими работами при исследовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования
21.1.	Б1..13	Испытания и исследования НТТС
21.2.	Б1..20	Основы проектного управления
21.3.	Б1..23	Основы математического моделирования
21.4.	Б1..27	Основы логистики
21.5.	Б1..28	Системы управления НТТС
21.6.	Б1..47	Введение в специальность
21.7.	Б1..ДВ.05.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ
21.8.	Б1..ДВ.05.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ
21.9.	Б1..ДВ.06.01	Использование искусственного интеллекта при проектировании и ремонте машин и оборудования
21.10.	Б1..ДВ.06.02	Продление жизненного цикла наземных транспортно-технологических средств
21.11.	Б1..ДВ.07.01	Проектирование машин и механизмов для использования в чрезвычайных ситуациях
21.12.	Б1..ДВ.07.02	Развитие беспилотных и автономных наземных транспортно-технологических средств
22.	ПК-5	Способен осуществлять руководство опытно-конструкторскими работами при проектировании подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования
22.1.	Б1..01	Метрология, стандартизация и сертификация
22.2.	Б1..02	Основы надежности машин
22.3.	Б1..06	Строительные и дорожные машины и оборудование
22.4.	Б1..11	Путевые машины
22.5.	Б1..17	Грузоподъемные машины и оборудование
22.6.	Б1..18	Машины и оборудование непрерывного транспорта
22.7.	Б1..20	Основы проектного управления

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.8.	Б1..22	Теория проектирования манипуляционных систем
22.9.	Б1..28	Системы управления НТТС
22.10.	Б1..ДВ.06.01	Использование искусственного интеллекта при проектировании и ремонте машин и оборудования
22.11.	Б1..ДВ.06.02	Продление жизненного цикла наземных транспортно-технологических средств
22.12.	Б1..ДВ.07.01	Проектирование машин и механизмов для использования в чрезвычайных ситуациях
22.13.	Б1..ДВ.07.02	Развитие беспилотных и автономных наземных транспортно-технологических средств

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2026 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Проектная деятельность	УК-1, УК-4
2	Б1..ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности	УК-1, УК-9
3	Б1..01	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5, ПК-5
4	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность 1	УК-1, УК-4
5	Б1..ДВ.02.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-1, УК-9
6	Б1..02	Основы надежности машин	ОПК-4, ПК-5
7	Б1..ДВ.03.01	Диагностика НТТС	ПК-1, ПК-2, ПК-3
8	Б1..ДВ.03.02	Динамика НТТС	ПК-1, ПК-2, ПК-3
9	Б1..03	Сопротивление материалов	ОПК-1, ПК-1
10	Б1..ДВ.04.01	Автомобили и трактора	ПК-1, ПК-2
11	Б1..ДВ.04.02	Машины коммунального хозяйства	ПК-1, ПК-2
12	Б1..04	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1, ПК-1
13	Б1..ДВ.05.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ	ОПК-6, ПК-4
14	Б1..ДВ.05.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ	ОПК-6, ПК-4
15	Б1..05	Эксплуатационные материалы	УК-9, ОПК-6, ПК-2
16	Б1..ДВ.06.01	Использование искусственного интеллекта при проектировании и ремонте машин и оборудования	ПК-4, ПК-5
17	Б1..ДВ.06.02	Продление жизненного цикла наземных транспортно-технологических средств	ПК-4, ПК-5
18	Б1..06	Строительные и дорожные машины и оборудование	ПК-1, ПК-2, ПК-5
19	Б1..ДВ.07.01	Проектирование машин и механизмов для использования в чрезвычайных ситуациях	ПК-4, ПК-5
20	Б1..ДВ.07.02	Развитие беспилотных и автономных наземных транспортно-технологических средств	ПК-4, ПК-5
21	Б1..07	Строительная механика и металлические конструкции НТТС	ПК-1, ПК-3
22	Б1..08	Энергетические установки НТТС	ПК-2
23	Б1..09	Электропривод и электрооборудование НТТС	ПК-2, ПК-3
24	Б1..10	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1, ПК-1
25	Б1..11	Путевые машины	ПК-1, ПК-2, ПК-5
26	Б1..12	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов	ПК-1, ПК-2
27	Б1..13	Испытания и исследования НТТС	ПК-1, ПК-2, ПК-4
28	Б1..14	Гидроприводы НТТС	ПК-2, ПК-3
29	Б1..15	Электротехника	ОПК-1, ПК-2
30	Б1..16	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2
31	Б1..17	Грузоподъемные машины и оборудование	ПК-1, ПК-2, ПК-5
32	Б1..18	Машины и оборудование непрерывного транспорта	ПК-1, ПК-2, ПК-5
33	Б1..19	Технология производства НТТС	ОПК-6, ПК-1, ПК-3
34	Б1..20	Основы проектного управления	ОПК-6, ПК-4, ПК-5
35	Б1..21	Компьютерный инжиниринг	УК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1
36	Б1..22	Теория проектирования манипуляционных систем	ОПК-1, ПК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
37	Б1..23	Основы математического моделирования	ОПК-3, ПК-4
38	Б1..24	Основы пневмо- и гидропривода	УК-3, ОПК-1, ПК-2
39	Б1..25	Управление техническими системами	ОПК-3, ПК-2
40	Б1..26	Лифты и подъемники	ПК-1, ПК-2
41	Б1..27	Основы логистики	ОПК-6, ПК-4
42	Б1..28	Системы управления НТТС	ПК-2, ПК-4, ПК-5
43	Б1..29	Автоматизированные склады	ПК-1, ПК-2
44	Б1..30	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
45	Б1..31	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
46	Б1..32	Физическая культура и спорт	УК-7
47	Б1..33	Иностранный язык	УК-4, УК-5
48	Б1..34	Правовая культура	УК-10
49	Б1..35	Основы комплексной безопасности	УК-8
50	Б1..36	Математика	ОПК-1
51	Б1..37	Физика	ОПК-1
52	Б1..38	Информатика и основы искусственного интеллекта	ОПК-3
53	Б1..39	Теоретическая механика	ОПК-1
54	Б1..40	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	ОПК-1
55	Б1..41	Общий курс транспорта	ОПК-2
56	Б1..42	Основы российской государственности	УК-11
57	Б1..43	История России	УК-11
58	Б1..44	История транспорта	ОПК-2
59	Б1..45	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
60	Б1..46	Теоретическая механика (спецкурс)	ОПК-1, ПК-1
61	Б1..47	Введение в специальность	ОПК-4, ПК-4
62	Б2..ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1, ПК-2
63	Б2..ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	ПК-1, ПК-2
64	Б2..01(П)	Преддипломная практика	ПК-4, ПК-5
65	Б2..ДВ.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-3
66	Б2..ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	ПК-3
67	Б2..ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3
68	Б2..ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	ПК-1, ПК-2, ПК-3
69	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
70	ФТД.01	Избранные разделы математики	ОПК-1
71	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1, УК-5, УК-6
72	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство. целостность, обновление	УК-1, УК-4, ОПК-2
73	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4