

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт железнодорожного транспорта

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



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

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

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

Кафедра № 29 - «Робототехнические и технологические комплексы на транспорте»

Квалификация: Инженер-конструктор
Программа подготовки: базовое высшее образование
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4346941-2026

Образовательный стандарт № 397/а
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

- проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Е.С. Максимова

Заведующий кафедрой

П.А. Григорьев

Председатель учебно-методической комиссии

Н.А. Андриянова

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

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)

ID подписи: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич

Дата: 01.09.2026

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

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

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 1													Курс 2													Кафедра	Кол	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 1						Семестр 2							Семестр 3						Семестр 4									
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ				
	Итого	27	53		9	6	1		1	3	9108	1840	656	1792		253	1044	192	32	288		29	1008	176	48	288		28	972	208	144	144		27	1080	208	80	192		30				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	51		9	6	1		1	3	8964	1808	656	1760		249	1044	192	32	288		29	1008	176	48	288		28	972	208	144	144		27	1080	208	80	192		30				
Б1.01	История России	1	2						2		144	64		64		4	72	32		32		2	72	32		32		2												История	110			
Б1.02	Основы российской государственности		1								72	16		16		2	72	16		16		2																		АБП	155			
Б1.03	Философия и основы критического мышления	4									72	16		32		2														72	16		32		2					Философия	81			
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1								72			32		2	72			32		2																		АБП	155			
Б1.05	Физическая культура и спорт		12								72			64		2	36			32		1	36			32		1												ФКиС	108			
Б1.06	Иностранный язык		12								144			64		4	72			32		2	72			32		2												ИЯ	21			
Б1.07	Правовая культура		4								72	16		16		2														72	16		16		2					ТП	36			
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4								72	16		16		2														72	16		16		2					УРТиТБ	26			
Б1.09	Проектная деятельность		1-9								864			288		24	108			32		3	108			32		3	108			32		3	108			32		3	РиТКнТ	29		
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	16				1														36	16					1				ИЖТ	166			
Б1.11	История транспорта		1								72	16		16		2	72	16		16		2																		История	110			
Б1.12	Общий курс транспорта	2									108	32		32		3							108	32		32		3												ИЖТ	166			
Б1.13	Математика	13	2								468	112		128		13	180	48		48		5	180	32		48		5	108	32		32		3							ВМ	40		
Б1.14	Физика	23									288	64	32	64		8							144	32	16	32		4	144	32	16	32		4							Физика	102		
Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1								252	64	64			7	144	32	32			4	108	32	32			3												РиТКнТ	29			
Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2								180	32		64		5	108	32		32		3	72			32		2													НГИИГ	168		
Б1.17	Теоретическая механика	3									144	32		48		4													144	32		48		4							ТМ	44		
Б1.18	Теоретическая механика (спецкурс)	4									180	32		48		5																		180	32		48		5		ТМ	44		
Б1.19	Сопротивление материалов	5	4							45	324	80	32	64		9															180	48	16	32		5				СМ	63			
Б1.20	Введение в специальность		1								108	16		16		3	108	16		16		3																		РиТКнТ	29			
Б1.21	Основы проектного управления		2				2				108	16		16		3							108	16		16		3												РиТКнТ	29			
Б1.22	Компьютерный инжиниринг	4	3			3					324	32	80			9													180	16	48			5	144	16	32		4	РиТКнТ	29			
Б1.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов		3								144	48	32			4													144	48	32			4							ТМСУИ	86		
Б1.24	Основы математического моделирования		3								144	48	48			4													144	48	48			4						РиТКнТ	29			
Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация		4								108	16	16			3																		108	16	16			3	ТМСУИ	86			

[illegible]

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РРР	Всего	в том числе				Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8								
												Лек	Лаб		Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр			ТП	ЗЕТ
Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация		4							108	16	16		3																				ТМСУИ	86							
Б1.26	Электротехника		4							108	32	16	16	3																			ЭЭТ	65								
Б1.27	Теория проектирования манипуляционных систем	5			5					144	32		32	4	144	32		32		4													РиТКнТ	29								
Б1.28	Основы пневмо- и гидропривода	5							5	144	48	32	16	4	144	48	32	16		4													РиТКнТ	29								
Б1.29	Общий курс высокоскоростных железных дорог		5							72	16		16	2	72	16		16		2													ВТС	18								
Б1.30	Основы надежности машин		5			5				72	16		16	2	72	16		16		2													РиТКнТ	29								
Б1.31	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					252	64	16	32	7	144	32	16	16		4	108	32		16		3								ТМСУИ	86							
Б1.32	Электропривод и электрооборудование НТТС		56							252	48	32	16	7	108	32	16			3	144	16	16	16		4							РиТКнТ	29								
Б1.33	Строительная механика и металлические конструкции НТТС	6			6					108	32		16	3							108	32		16		3							СМ	63								
Б1.34	Энергетические установки НТТС		6							108	16		16	3							108	16		16		3							ТТ	60								
Б1.35	Гидроприводы НТТС	6				6				108	32	16	16	3							108	32	16	16		3							РиТКнТ	29								
Б1.36	Управление техническими системами		6							108	32	16		3							108	32	16			3							РиТКнТ	29								
Б1.37	Грузоподъемные машины и оборудование	7	6		7					288	80	32	48	8							108	32	16			3	180	48	16	48		5		РиТКнТ	29							
Б1.38	Машины и оборудование непрерывного транспорта	7	6		7					324	64	32	64	9							144	32	16	32		4	180	32	16	32		5		РиТКнТ	29							
Б1.39	Основы логистики	7				7				144	32		32	4													144	32		32		4		РиТКнТ	29							
Б1.40	Технология производства НТТС	8	7		8					288	64	16	64	8													144	32	16	32		4	144	32		32		4	РиТКнТ	29		
Б1.41	Строительные и дорожные машины и оборудование	8	7		8					288	64	16	64	8													144	32	16	32		4	144	32		32		4	РиТКнТ	29		
Б1.42	Путевые машины	9	8		9					288	64	16	32	8																			144	32	16		4	РиТКнТ	29			
Б1.43	Системы управления НТТС	9	8			9				288	64	32	32	8																	144	32	16			4	РиТКнТ	29				
Б1.44	Эксплуатационные материалы		9							108	16	16		3																					РиТКнТ	29						
Б1.45	Испытания и исследования НТТС		9							108	32	16	16	3																					РиТКнТ	29						
Б1.46	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС	9			9					180	48	16	32	5																					РиТКнТ	29						
Б1.47	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов		9							108	16		16	3																					РиТКнТ	29						
Б1.48	Автоматизированные склады		9							72	16		16	2																					РиТКнТ	29						

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8							
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего			Лек
Б1.49	Лифты и подъемники		8							72	16		16		2																				РиТКнТ	29		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2			1				360	80	32	48		10																							
Б1.ДВ.01.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ	8				8				144	32		32		4																				РиТКнТ	29		
Б1.ДВ.01.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ																																			РиТКнТ	29	
Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС		8							144	32	32			4																					РиТКнТ	29	
Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС																																			РиТКнТ	29	
Б1.ДВ.03.01	Автомобили и трактора		8							72	16		16		2																					РиТКнТ	29	
Б1.ДВ.03.02	Машины коммунального хозяйства																																			РиТКнТ	29	
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	32		32		4												72	16		16		2						
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	16		16		2																					ЭТиУЧР	130	
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72	16		16		2												72	16		16		2					ИЯ	21

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

2. План (курсы 5 и 6)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					ЗЕТ	Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12								
												Лек	Лаб	Пр	ТП	Всего		Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб		
	Итого	27	53		9	6	1		1	3	9108	1840	656	1792	253	1044	208	64	192	29																			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	51		9	6	1		1	3	8964	1808	656	1760	249	972	192	64	176	27																			
Б1.01	История России	1	2						2		144	64		64	4																					История	110		
Б1.02	Основы российской государственности		1								72	16		16	2																					АБП	155		
Б1.03	Философия и основы критического мышления	4									72	16		32	2																					Философия	81		
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1								72			32	2																					АБП	155		
Б1.05	Физическая культура и спорт		12								72			64	2																					ФКиС	108		
Б1.06	Иностранный язык		12								144			64	4																					ИЯ	21		
Б1.07	Правовая культура		4								72	16		16	2																					ТП	36		
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4								72	16		16	2																					УРТнТБ	26		
Б1.09	Проектная деятельность		1-9								864			288	24	108			32	3																РиТКиТ	29		
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	16			1																					ИЖТ	166		
Б1.11	История транспорта		1								72	16		16	2																					История	110		
Б1.12	Общий курс транспорта	2									108	32		32	3																					ИЖТ	166		
Б1.13	Математика	13	2								468	112		128	13																					ВМ	40		
Б1.14	Физика	23									288	64	32	64	8																					Физика	102		
Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1								252	64	64		7																					РиТКиТ	29		
Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2								180	32		64	5																					НГиИГ	168		
Б1.17	Теоретическая механика	3									144	32		48	4																					ТМ	44		
Б1.18	Теоретическая механика (спецкурс)	4									180	32		48	5																					ТМ	44		
Б1.19	Сопротивление материалов	5	4							45	324	80	32	64	9																					СМ	63		
Б1.20	Введение в специальность		1								108	16		16	3																					РиТКиТ	29		
Б1.21	Основы проектного управления		2				2				108	16		16	3																					РиТКиТ	29		
Б1.22	Компьютерный инжиниринг	4	3			3					324	32	80		9																					РиТКиТ	29		
Б1.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов		3								144	48	32		4																					ТМСУИ	86		
Б1.24	Основы математического моделирования		3								144	48	48		4																					РиТКиТ	29		
Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация		4								108	16	16		3																					ТМСУИ	86		

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12							
												Лек	Лаб		Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ			Всего	Лек
Б1.26	Электротехника		4							108	32	16	16		3																		ЭЭТ	65				
Б1.27	Теория проектирования манипуляционных систем	5			5					144	32		32		4																		РиТКнТ	29				
Б1.28	Основы пневмо- и гидропривода	5							5	144	48	32	16		4																		РиТКнТ	29				
Б1.29	Общий курс высокоскоростных железных дорог		5							72	16		16		2																		ВТС	18				
Б1.30	Основы надежности машин		5		5					72	16		16		2																		РиТКнТ	29				
Б1.31	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					252	64	16	32		7																		ТМСУИ	86				
Б1.32	Электропривод и электрооборудование НТТС		56							252	48	32	16		7																		РиТКнТ	29				
Б1.33	Строительная механика и металлические конструкции НТТС	6			6					108	32		16		3																		СМ	63				
Б1.34	Энергетические установки НТТС		6							108	16		16		3																		ТТ	60				
Б1.35	Гидроприводы НТТС	6			6					108	32	16	16		3																		РиТКнТ	29				
Б1.36	Управление техническими системами		6							108	32	16			3																		РиТКнТ	29				
Б1.37	Грузоподъемные машины и оборудование	7	6		7					288	80	32	48		8																		РиТКнТ	29				
Б1.38	Машины и оборудование непрерывного транспорта	7	6		7					324	64	32	64		9																		РиТКнТ	29				
Б1.39	Основы логистики	7			7					144	32		32		4																		РиТКнТ	29				
Б1.40	Технология производства НТТС	8	7		8					288	64	16	64		8																		РиТКнТ	29				
Б1.41	Строительные и дорожные машины и оборудование	8	7		8					288	64	16	64		8																		РиТКнТ	29				
Б1.42	Путевые машины	9	8		9					288	64	16	32		8	144	32		32		4												РиТКнТ	29				
Б1.43	Системы управления НТТС	9	8		9					288	64	32	32		8	144	32	16	32		4												РиТКнТ	29				
Б1.44	Эксплуатационные материалы		9							108	16	16			3	108	16	16			3												РиТКнТ	29				
Б1.45	Испытания и исследования НТТС		9							108	32	16	16		3	108	32	16	16		3												РиТКнТ	29				
Б1.46	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС	9			9					180	48	16	32		5	180	48	16	32		5												РиТКнТ	29				
Б1.47	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов		9							108	16		16		3	108	16		16		3												РиТКнТ	29				
Б1.48	Автоматизированные склады		9							72	16		16		2	72	16		16		2												РиТКнТ	29				
Б1.49	Лифты и подъемники		8							72	16		16		2																		РиТКнТ	29				
Б1_ДВ	Дисциплины по выбору	1	2		1					360	80	32	48		10																							

[illegible]

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

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		9		2484			69						46	2484			69		
Б2	Блок 2 "Практика"		9		1620			45						30	1620			45		
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		2		216			6						4	216			6		
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	РиТКнТ	29
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	РиТКнТ	29
Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		2		216			6						4	216			6		
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	РиТКнТ	29
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	РиТКнТ	29
Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика		1		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	РиТКнТ	29
Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		1		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	РиТКнТ	29
Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика		1		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	РиТКнТ	29
Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		1		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	РиТКнТ	29
Б2.01(П)	Преддипломная практика		1		324			9						6	324			9		
		5	10	Нет	324			9						6	324			9	РиТКнТ	29
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24						16	864			24		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24						16	864			24		
		5		Нет	864			24						16	864			24	РиТКнТ	29

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз. %	Вар. %	ДВ (от Вар.) %	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	Сем. 11	Сем. 12
Итого (с факультативами)				304	60	29	31	60	27	33	60	26	34	62	26	36	62	29	33			
Итого по плану	100	0	9	300	60	29	31	60	27	33	60	26	34	60	24	36	60	27	33			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	4	249	57	29	28	57	27	30	54	26	28	54	24	30	27	27				
Блок 2 "Практика"	100	0	67	27	3		3	3		3	6		6	6		6	9		9			
Факультативные дисциплины				4										2	2		2	2				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	24													24		24			

[illegible]

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

4. 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, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1.09	Проектная деятельность
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.22	Компьютерный инжиниринг
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.28	Основы пневмо- и гидропривода
3.2.	ФТД.01	Корпоративная культура
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.06	Иностранный язык
4.3.	Б1.09	Проектная деятельность
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.06	Иностранный язык
5.3.	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
6.2.	ФТД.01	Корпоративная культура
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.05	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.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.44	Эксплуатационные материалы
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.07	Правовая культура
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности
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.	Б1.13	Математика
12.2.	Б1.14	Физика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.3.	Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.4.	Б1.17	Теоретическая механика
12.5.	Б1.18	Теоретическая механика (спецкурс)
12.6.	Б1.19	Сопротивление материалов
12.7.	Б1.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
12.8.	Б1.26	Электротехника
12.9.	Б1.27	Теория проектирования манипуляционных систем
12.10.	Б1.28	Основы пневмо- и гидропривода
12.11.	Б1.31	Детали машин и основы конструирования
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.2.	Б1.11	История транспорта
13.3.	Б1.12	Общий курс транспорта
13.4.	Б1.29	Общий курс высокоскоростных железных дорог
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.	Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта
14.2.	Б1.22	Компьютерный инжиниринг
14.3.	Б1.24	Основы математического моделирования
14.4.	Б1.36	Управление техническими системами
15.	ОПК-4	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности
15.1.	Б1.20	Введение в специальность
15.2.	Б1.30	Основы надежности машин
15.3.	Б1.46	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС
16.	ОПК-5	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
16.1.	Б1.22	Компьютерный инжиниринг
16.2.	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.21	Основы проектного управления
17.2.	Б1.39	Основы логистики
17.3.	Б1.40	Технология производства НТТС
17.4.	Б1.44	Эксплуатационные материалы
17.5.	Б1.46	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС
17.6.	Б1.ДВ.01.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ
17.7.	Б1.ДВ.01.02	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.	Б1.18	Теоретическая механика (спецкурс)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.2.	Б1.19	Сопротивление материалов
18.3.	Б1.22	Компьютерный инжиниринг
18.4.	Б1.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
18.5.	Б1.31	Детали машин и основы конструирования
18.6.	Б1.33	Строительная механика и металлические конструкции НТТС
18.7.	Б1.37	Грузоподъемные машины и оборудование
18.8.	Б1.38	Машины и оборудование непрерывного транспорта
18.9.	Б1.40	Технология производства НТТС
18.10.	Б1.41	Строительные и дорожные машины и оборудование
18.11.	Б1.42	Путевые машины
18.12.	Б1.45	Испытания и исследования НТТС
18.13.	Б1.46	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС
18.14.	Б1.47	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
18.15.	Б1.48	Автоматизированные склады
18.16.	Б1.49	Лифты и подъемники
18.17.	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС
18.18.	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС
18.19.	Б1.ДВ.03.01	Автомобили и трактора
18.20.	Б1.ДВ.03.02	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.	Б1.26	Электротехника
19.2.	Б1.28	Основы пневмо- и гидропривода
19.3.	Б1.32	Электропривод и электрооборудование НТТС
19.4.	Б1.34	Энергетические установки НТТС
19.5.	Б1.35	Гидроприводы НТТС
19.6.	Б1.36	Управление техническими системами
19.7.	Б1.37	Грузоподъемные машины и оборудование
19.8.	Б1.38	Машины и оборудование непрерывного транспорта
19.9.	Б1.41	Строительные и дорожные машины и оборудование
19.10.	Б1.42	Путевые машины
19.11.	Б1.43	Системы управления НТТС
19.12.	Б1.44	Эксплуатационные материалы
19.13.	Б1.45	Испытания и исследования НТТС
19.14.	Б1.46	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС
19.15.	Б1.47	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
19.16.	Б1.48	Автоматизированные склады
19.17.	Б1.49	Лифты и подъемники
19.18.	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС
19.19.	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС
19.20.	Б1.ДВ.03.01	Автомобили и трактора
19.21.	Б1.ДВ.03.02	Машины коммунального хозяйства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.	ПК-3	Способен организовывать и контролировать процессы производства и испытаний узлов и агрегатов подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования
20.1.	Б1.32	Электропривод и электрооборудование НТТС
20.2.	Б1.33	Строительная механика и металлические конструкции НТТС
20.3.	Б1.35	Гидроприводы НТТС
20.4.	Б1.40	Технология производства НТТС
20.5.	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС
20.6.	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС
21.	ПК-4	Способен осуществлять руководство научно-исследовательскими работами при исследовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования
21.1.	Б1.20	Введение в специальность
21.2.	Б1.21	Основы проектного управления
21.3.	Б1.24	Основы математического моделирования
21.4.	Б1.39	Основы логистики
21.5.	Б1.43	Системы управления НТТС
21.6.	Б1.45	Испытания и исследования НТТС
21.7.	Б1.ДВ.01.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ
21.8.	Б1.ДВ.01.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ
22.	ПК-5	Способен осуществлять руководство опытно-конструкторскими работами при проектировании подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования
22.1.	Б1.21	Основы проектного управления
22.2.	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация
22.3.	Б1.27	Теория проектирования манипуляционных систем
22.4.	Б1.30	Основы надежности машин
22.5.	Б1.37	Грузоподъемные машины и оборудование
22.6.	Б1.38	Машины и оборудование непрерывного транспорта
22.7.	Б1.41	Строительные и дорожные машины и оборудование
22.8.	Б1.42	Путевые машины
22.9.	Б1.43	Системы управления НТТС

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

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-11
2	Б1.ДВ.01.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ	ОПК-6, ПК-4
3	Б1.ДВ.01.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ	ОПК-6, ПК-4
4	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС	ПК-1, ПК-2, ПК-3
5	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС	ПК-1, ПК-2, ПК-3
6	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
7	Б1.ДВ.03.01	Автомобили и трактора	ПК-1, ПК-2
8	Б1.ДВ.03.02	Машины коммунального хозяйства	ПК-1, ПК-2
9	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
10	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
11	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
12	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
13	Б1.07	Правовая культура	УК-10
14	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
15	Б1.09	Проектная деятельность	УК-1, УК-4
16	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
17	Б1.11	История транспорта	ОПК-2
18	Б1.12	Общий курс транспорта	ОПК-2
19	Б1.13	Математика	ОПК-1
20	Б1.14	Физика	ОПК-1
21	Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	ОПК-3
22	Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	ОПК-1
23	Б1.17	Теоретическая механика	ОПК-1
24	Б1.18	Теоретическая механика (спецкурс)	ОПК-1, ПК-1
25	Б1.19	Сопротивление материалов	ОПК-1, ПК-1
26	Б1.20	Введение в специальность	ОПК-4, ПК-4
27	Б1.21	Основы проектного управления	ОПК-6, ПК-4, ПК-5
28	Б1.22	Компьютерный инжиниринг	УК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1
29	Б1.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1, ПК-1
30	Б1.24	Основы математического моделирования	ОПК-3, ПК-4
31	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5, ПК-5
32	Б1.26	Электротехника	ОПК-1, ПК-2
33	Б1.27	Теория проектирования манипуляционных систем	ОПК-1, ПК-5
34	Б1.28	Основы пневмо- и гидропривода	УК-3, ОПК-1, ПК-2
35	Б1.29	Общий курс высокоскоростных железных дорог	ОПК-2
36	Б1.30	Основы надежности машин	ОПК-4, ПК-5
37	Б1.31	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1, ПК-1
38	Б1.32	Электропривод и электрооборудование НТТС	ПК-2, ПК-3
39	Б1.33	Строительная механика и металлические конструкции НТТС	ПК-1, ПК-3
40	Б1.34	Энергетические установки НТТС	ПК-2

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.35	Гидроприводы НТТС	ПК-2, ПК-3
42	Б1.36	Управление техническими системами	ОПК-3, ПК-2
43	Б1.37	Грузоподъемные машины и оборудование	ПК-1, ПК-2, ПК-5
44	Б1.38	Машины и оборудование непрерывного транспорта	ПК-1, ПК-2, ПК-5
45	Б1.39	Основы логистики	ОПК-6, ПК-4
46	Б1.40	Технология производства НТТС	ОПК-6, ПК-1, ПК-3
47	Б1.41	Строительные и дорожные машины и оборудование	ПК-1, ПК-2, ПК-5
48	Б1.42	Путевые машины	ПК-1, ПК-2, ПК-5
49	Б1.43	Системы управления НТТС	ПК-2, ПК-4, ПК-5
50	Б1.44	Эксплуатационные материалы	УК-9, ОПК-6, ПК-2
51	Б1.45	Испытания и исследования НТТС	ПК-1, ПК-2, ПК-4
52	Б1.46	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2
53	Б1.47	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов	ПК-1, ПК-2
54	Б1.48	Автоматизированные склады	ПК-1, ПК-2
55	Б1.49	Лифты и подъемники	ПК-1, ПК-2
56	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1, ПК-2
57	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	ПК-1, ПК-2
58	Б2.01(П)	Преддипломная практика	ПК-4, ПК-5
59	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	ПК-3
60	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-3
61	Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3
62	Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	ПК-1, ПК-2, ПК-3
63	Б3.01	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
64	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
65	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-5