

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт транспортной техники и систем управления

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки специалистов



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

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

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

Кафедра № 29 - «Наземные транспортно-технологические средства»

Квалификация: Инженер
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4343897-2025

Образовательный стандарт № 171/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

А.В. Горелик

Заведующий кафедрой

П.А. Григорьев

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

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: 15.05.2025

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 1											Курс 2											Кафедра	Код					
		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	58		10	7	9		1	12	9108	1984	744	1794		253	1116	208	24	320		31	936	176	56	256		26	1008	208	56	226		28	1044	224	128	128		29			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	56		10	7	9		1	12	8964	1952	744	1762		249	1116	208	24	320		31	936	176	56	256		26	1008	208	56	226		28	1044	224	128	128		29			
Б1.01	История России	2	1						2		144	64		64		4	72	32		32		2	72	32		32		2												История	110		
Б1.02	История транспорта		3								72	16		16		2													72	16		16		2							История	110	
Б1.03	Основы российской государственности		1								72	16		16		2	72	16		16		2																			АБП	155	
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2									72	16		32		2							72	16		32		2													Философия	81	
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1								72			32		2	72			32		2																			АБП	155	
Б1.06	Физическая культура и спорт		12								72			64		2	36			32		1	36			32		1														ФКиС	108
Б1.07	Иностранный язык		12								180			64		5	72			32		2	108			32		3														ИЯ	21
Б1.08	Правовая культура		4								72	16		16		2																		72	16		16		2		ТП	36	
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	16		16		2													72	16		16		2								УБТ	28
Б1.10	Проектная деятельность		1-9								864			288		24	108			32		3	108			32		3	108			32		3	108			32		3		НТТС	29
Б1.11	Математика	3	124								396	112		128		11	108	32		48		3	108	32		32		3	108	32		32		3	72	16		16		2		ВМ	40
Б1.12	Физика	23	1								324	96	24	48		9	108	32	8	16		3	108	32	8	16		3	108	32	8	16		3								Физика	102
Б1.13	Информатика и основы искусственного интеллекта	1	2				12				252	64	64	16		7	144	32	16	16		4	108	32	48		3															НТТС	29
Б1.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2				1122			12	216	16		64		6	108	16		32		3	108			32		3														МПСиС	85
Б1.15	Теоретическая механика	2	3				23			23	252	64		66		7							108	32		16		3	144	32		50		4								ТМ	44
Б1.16	Сопротивление материалов	4	3							34	288	80	32	48		8													144	48	16	32		4	144	32	16	16		4		СМ	63
Б1.17	Введение в специальность	1									108	32		16		3	108	32		16		3																				НТТС	29
Б1.18	Основы проектного управления		1				1				108	16		16		3	108	16		16		3																				НТТС	29
Б1.19	Компьютерный инжиниринг	4	3			3					288	32	48	32		8													144	16	32	16		4	144	16	16	16		4		НТТС	29
Б1.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4									144	48	32			4																		144	48	32			4		ТТМиРПС	86	
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4								72	16	16			2																	72	16	16				2		МПСиС	85	
Б1.22	Теория проектирования манипуляционных систем НТТС	5			5						144	48		32		4																										НТТС	29
Б1.23	Основы математического моделирования		45			4				5	216	48	80			6																		108	32	32			3		НТТС	29	
Б1.24	Основы надежности машин		5			5					108	32		16		3																										НТТС	29

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код	
		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
Б1.25	Детали машин и основы конструирования	6	5		6						216	64	16	32		6																	МПСиС	85				
Б1.26	Строительная механика и металлические конструкции НТТС	5			5						108	32		16		3																	СМ	63				
Б1.27	Прикладная гидромеханика	5								5	144	32	32	16		4																	НТТС	29				
Б1.28	Энергетические установки НТТС		6								72	16		16		2																	ТТ	60				
Б1.29	Основы пневмопривода		6							6	108	16	32			3																	НТТС	29				
Б1.30	Гидроприводы НТТС	6			6						108	32	16	16		3																	НТТС	29				
Б1.31	Грузоподъемные машины и оборудование	7	6		7						288	96	32	48		8																	НТТС	29				
Б1.32	Машины и оборудование непрерывного транспорта	7	6		7						252	64	32	48		7																	НТТС	29				
Б1.33	Конструкции НТТС		7								108	32		16		3																	НТТС	29				
Б1.34	Технология производства НТТС	8	7		8						288	64	16	64		8																	НТТС	29				
Б1.35	Строительные и дорожные машины и оборудование	8	7		8						288	64	16	64		8																	НТТС	29				
Б1.36	Путевые машины	9	8		9						252	64	32	32		7																	НТТС	29				
Б1.37	Системы управления НТТС	9	8			9					288	64	48	32		8																	НТТС	29				
Б1.38	Эксплуатационные материалы		9								72	16	16			2																	НТТС	29				
Б1.39	Управление техническими системами		6							6	108	32	32			3																	НТТС	29				
Б1.40	Испытания и исследования НТТС		9								108	32	16	16		3																	НТТС	29				
Б1.41	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС	9			9						216	64	32	32		6																	НТТС	29				
Б1.42	Основы логистики	7				7					108	32		32		3																	НТТС	29				
Б1.43	Электротехника, электропривод и электрооборудование	6	45			6				45	396	96	48	48		11																	НТТС	29				
Б1.44	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов		9								72	16		16		2																	НТТС	29				
Б1.45	Автоматизированные склады		9								72	16		16		2																	НТТС	29				
Б1.46	Лифты и подъемники		8								72	16		16		2																	НТТС	29				
Б1.47	Оценка соответствия НТТС		9								72	16		16		2																	НТТС	29				
Б1.48	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		3								108	16		16		3																	УПиКОТК	53				

[illegible]

[Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года

2. План (курсы 3 и 4)

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	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	
	Итого	27	58		10	7	9		1	12	9108	1984	744	1794		253	972	224	112	144		27	972	224	128	128		27	936	240	64	224		26	1080	240	96	160		30			
B1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	56		10	7	9		1	12	8964	1952	744	1762		249	972	224	112	144		27	972	224	128	128		27	864	224	64	208		24	1080	240	96	160		30			
B1.01	История России	2	1						2		144	64		64		4																									История	110	
B1.02	История транспорта		3								72	16		16		2																									История	110	
B1.03	Основы российской государственности		1								72	16		16		2																									АБП	155	
B1.04	Философия и основы критического мышления	2									72	16		32		2																									Философия	81	
B1.05	Практикум по самоорганизации		1								72			32		2																										АБП	155
B1.06	Физическая культура и спорт		12								72			64		2																										ФКиС	108
B1.07	Иностранный язык		12								180			64		5																										ИЯ	21
B1.08	Правовая культура		4								72	16		16		2																										ТП	36
B1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	16		16		2																										УБТ	28
B1.10	Проектная деятельность		1-9								864			288		24	108			32		3	72			32		2	72			32		2	72			32		2	НТТС	29	
B1.11	Математика	3	124								396	112		128		11																										ВМ	40
B1.12	Физика	23	1								324	96	24	48		9																										Физика	102
B1.13	Информатика и основы искусственного интеллекта	1	2				12				252	64	64	16		7																										НТТС	29
B1.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2				1122			12	216	16		64		6																										МПСиС	85
B1.15	Теоретическая механика	2	3				23			23	252	64		66		7																										ТМ	44
B1.16	Сопротивление материалов	4	3							34	288	80	32	48		8																										СМ	63
B1.17	Введение в специальность	1									108	32		16		3																										НТТС	29
B1.18	Основы проектного управления		1				1				108	16		16		3																										НТТС	29
B1.19	Компьютерный инжиниринг	4	3			3					288	32	48	32		8																										НТТС	29
B1.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4									144	48	32			4																										ТТМиРПС	86
B1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4								72	16	16			2																										МПСиС	85
B1.22	Теория проектирования манипуляционных систем НТТС	5			5						144	48		32		4	144	48		32		4																				НТТС	29
B1.23	Основы математического моделирования		45			4				5	216	48	80			6	108	16	48			3																				НТТС	29
B1.24	Основы надежности машин		5			5					108	32		16		3	108	32		16		3																				НТТС	29

[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	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	Управление персоналом		4							72	16		16		2																			УПиКОТК	53			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2			1				360	96	32	48		10															360	96	32	48		10			
Б1.ДВ.01.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ	8				8				144	48		32		4															144	48		32		4	НТТС	29	
Б1.ДВ.01.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ																																		НТТС	29		
Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС		8							144	32	32			4															144	32	32			4	НТТС	29	
Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС																																		НТТС	29		
Б1.ДВ.03.01	Автомобили и трактора		8							72	16		16		2															72	16		16		2	НТТС	29	
Б1.ДВ.03.02	Машины коммунального хозяйства																																		НТТС	29		
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	32		32		4												72	16		16		2						
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	16		16		2																				УПиКОТК	53		
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 2025 года

2. План (курсы 5 и 6)

[illegible]

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
Б1.25	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					216	64	16	32		6																	МПСиС	85					
Б1.26	Строительная механика и металлические конструкции НТТС	5			5					108	32		16		3																	СМ	63					
Б1.27	Прикладная гидромеханика	5							5	144	32	32	16		4																	НТТС	29					
Б1.28	Энергетические установки НТТС		6							72	16		16		2																	ТТ	60					
Б1.29	Основы пневмопривода		6						6	108	16	32			3																	НТТС	29					
Б1.30	Гидроприводы НТТС	6			6					108	32	16	16		3																	НТТС	29					
Б1.31	Грузоподъемные машины и оборудование	7	6		7					288	96	32	48		8																	НТТС	29					
Б1.32	Машины и оборудование непрерывного транспорта	7	6		7					252	64	32	48		7																	НТТС	29					
Б1.33	Конструкции НТТС		7							108	32		16		3																	НТТС	29					
Б1.34	Технология производства НТТС	8	7		8					288	64	16	64		8																	НТТС	29					
Б1.35	Строительные и дорожные машины и оборудование	8	7		8					288	64	16	64		8																	НТТС	29					
Б1.36	Путевые машины	9	8		9					252	64	32	32		7	108	32		32		3											НТТС	29					
Б1.37	Системы управления НТТС	9	8			9				288	64	48	32		8	144	32	16	32		4											НТТС	29					
Б1.38	Эксплуатационные материалы		9							72	16	16			2	72	16	16			2											НТТС	29					
Б1.39	Управление техническими системами		6						6	108	32	32			3																	НТТС	29					
Б1.40	Испытания и исследования НТТС		9							108	32	16	16		3	108	32	16	16		3											НТТС	29					
Б1.41	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС	9			9					216	64	32	32		6	216	64	32	32		6											НТТС	29					
Б1.42	Основы логистики	7				7				108	32		32		3																	НТТС	29					
Б1.43	Электротехника, электропривод и электрооборудование	6	45			6			45	396	96	48	48		11																	НТТС	29					
Б1.44	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов		9							72	16		16		2	72	16		16		2											НТТС	29					
Б1.45	Автоматизированные склады		9							72	16		16		2	72	16		16		2											НТТС	29					
Б1.46	Лифты и подъемники		8							72	16		16		2																	НТТС	29					
Б1.47	Оценка соответствия НТТС		9							72	16		16		2	72	16		16		2											НТТС	29					
Б1.48	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		3							108	16		16		3																	УПиКОТК	53					

[illegible]

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры	
					Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
						Итого	СР				Ауд	Итого	СР		Ауд				
	Итого		18		2484			69					46	2484			69		
Б2	Блок 2 "Практика"		18		1620			45					30	1620			45		
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		4		216			6					4	216			6		
		2	24	Нет														НТТС	29
		1	24	Нет														НТТС	29
		2	24	Нет	108			3					2	108			3	НТТС	29
		1	24	Нет	108			3					2	108			3	НТТС	29
Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		4		216			6					4	216			6		
		2	24	Нет														НТТС	29
		1	24	Нет														НТТС	29
		2	24	Нет	108			3					2	108			3	НТТС	29
		1	24	Нет	108			3					2	108			3	НТТС	29
Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика		2		216			6					4	216			6		
		3	6	Нет														НТТС	29
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	НТТС	29
Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		2		216			6					4	216			6		
		3	6	Нет														НТТС	29
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	НТТС	29
Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика		2		216			6					4	216			6		
		4	8	Нет														НТТС	29
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	НТТС	29
Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		2		216			6					4	216			6		
		4	8	Нет														НТТС	29
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	НТТС	29
Б2.01(П)	Преддипломная практика		2		324			9					6	324			9		
		5	10	Нет														НТТС	29
		5	10	Нет	324			9					6	324			9	НТТС	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	НТТС	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	31	29	60	28	32	60	27	33	62	26	36	62	29	33			
Итого по плану	100	0	10	276	60	31	29	60	28	32	60	27	33	60	24	36	36	27	9			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	4	249	57	31	26	57	28	29	54	27	27	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"				24													24		24			

[illegible]

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
1.5.	Б1.11	Математика
1.6.	Б1.12	Физика
1.7.	Б1.14	Начертательная геометрия и инженерная графика
1.8.	Б1.15	Теоретическая механика
1.9.	Б1.16	Сопротивление материалов
1.10.	Б1.17	Введение в специальность
1.11.	Б1.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
2.3.	Б1.18	Основы проектного управления
2.4.	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация
2.5.	Б1.25	Детали машин и основы конструирования
2.6.	Б1.28	Энергетические установки НТТС
3.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1.49	Управление персоналом
3.4.	ФТД.01	Корпоративная культура
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
4.3.	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы российской государственности
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
6.2.	ФТД.01	Корпоративная культура
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.10	Проектная деятельность
10.2.	Б1.48	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.12	Физика
12.3.	Б1.15	Теоретическая механика
12.4.	Б1.16	Сопротивление материалов
12.5.	Б1.17	Введение в специальность
13.	ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности
13.1.	Б1.13	Информатика и основы искусственного интеллекта
13.2.	Б1.19	Компьютерный инжиниринг
13.3.	Б1.23	Основы математического моделирования
13.4.	Б1.37	Системы управления НТТС
13.5.	Б1.39	Управление техническими системами
14.	ОПК-3	Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники
14.1.	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация
14.2.	Б1.47	Оценка соответствия НТТС
15.	ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
15.1.	Б1.24	Основы надежности машин
15.2.	Б1.40	Испытания и исследования НТТС
16.	ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
16.1.	Б1.19	Компьютерный инжиниринг
16.2.	Б1.22	Теория проектирования манипуляционных систем НТТС

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.3.	Б1.32	Машины и оборудование непрерывного транспорта
16.4.	Б1.33	Конструкции НТТС
17.	ОПК-6	Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда
17.1.	Б1.42	Основы логистики
17.2.	Б1.48	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
17.3.	Б1.49	Управление персоналом
18.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
18.1.	Б1.17	Введение в специальность
19.	ПК-1	Способен анализировать состояние и перспективы развития средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе
19.1.	Б1.19	Компьютерный инжиниринг
19.2.	Б1.22	Теория проектирования манипуляционных систем НТТС
19.3.	Б1.35	Строительные и дорожные машины и оборудование
19.4.	Б1.40	Испытания и исследования НТТС
20.	ПК-2	Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ
20.1.	Б1.10	Проектная деятельность
20.2.	Б1.13	Информатика и основы искусственного интеллекта
20.3.	Б1.23	Основы математического моделирования
20.4.	Б1.24	Основы надежности машин
20.5.	Б1.27	Прикладная гидромеханика
20.6.	Б1.29	Основы пневмопривода
20.7.	Б1.30	Гидроприводы НТТС
20.8.	Б1.33	Конструкции НТТС
20.9.	Б1.38	Эксплуатационные материалы
20.10.	Б1.40	Испытания и исследования НТТС
20.11.	Б1.43	Электротехника, электропривод и электрооборудование
21.	ПК-3	Способен к осуществлению выполнения экспериментов и научных исследований, к анализу тенденций развития наземных транспортно-технологических машин и оформлению результатов исследований и разработок
21.1.	Б1.10	Проектная деятельность
21.2.	Б1.40	Испытания и исследования НТТС
21.3.	Б1.43	Электротехника, электропривод и электрооборудование
21.4.	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС
21.5.	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС
22.	ПК-4	Способен к исследованию и разработке новых конструкций транспортных средств
22.1.	Б1.10	Проектная деятельность
22.2.	Б1.31	Грузоподъемные машины и оборудование
22.3.	Б1.35	Строительные и дорожные машины и оборудование
22.4.	Б1.36	Путевые машины
22.5.	Б1.39	Управление техническими системами

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.6.	Б1.44	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
22.7.	Б1.46	Лифты и подъемники
22.8.	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС
22.9.	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС
22.10.	Б1.ДВ.03.01	Автомобили и трактора
22.11.	Б1.ДВ.03.02	Машины коммунального хозяйства
23.	ПК-5	Способен анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
23.1.	Б1.10	Проектная деятельность
23.2.	Б1.25	Детали машин и основы конструирования
23.3.	Б1.28	Энергетические установки НТТС
23.4.	Б1.32	Машины и оборудование непрерывного транспорта
23.5.	Б1.35	Строительные и дорожные машины и оборудование
23.6.	Б1.36	Путевые машины
23.7.	Б1.44	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
24.	ПК-6	Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их техно-логического оборудования и создания комплексов на их базе
24.1.	Б1.10	Проектная деятельность
24.2.	Б1.31	Грузоподъемные машины и оборудование
24.3.	Б1.36	Путевые машины
24.4.	Б1.44	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
24.5.	Б1.45	Автоматизированные склады
24.6.	Б1.46	Лифты и подъемники
24.7.	Б1.ДВ.03.01	Автомобили и трактора
24.8.	Б1.ДВ.03.02	Машины коммунального хозяйства
25.	ПК-7	Способен проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации
25.1.	Б1.10	Проектная деятельность
25.2.	Б1.18	Основы проектного управления
25.3.	Б1.27	Прикладная гидромеханика
25.4.	Б1.34	Технология производства НТТС
25.5.	Б1.41	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС
26.	ПК-8	Способен участвовать в расчетах и проектировании несущих конструкций, сложных, нетиповых механизмов и других устройств, и узлов подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
26.1.	Б1.10	Проектная деятельность
26.2.	Б1.26	Строительная механика и металлические конструкции НТТС
26.3.	Б1.29	Основы пневмопривода
26.4.	Б1.30	Гидроприводы НТТС
26.5.	Б1.37	Системы управления НТТС
26.6.	Б1.42	Основы логистики
26.7.	Б1.45	Автоматизированные склады
26.8.	Б1.ДВ.01.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ
26.9.	Б1.ДВ.01.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.	ПК-9	Способен улучшать работоспособность наземных транспортно-технологических средств и использовать современные технологии как инструмент оптимизации процессов в транспортном комплексе
27.1.	Б1.10	Проектная деятельность
27.2.	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация
27.3.	Б1.34	Технология производства НТТС
27.4.	Б1.47	Оценка соответствия НТТС

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

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

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.35	Строительные и дорожные машины и оборудование	ПК-1, ПК-4, ПК-5
42	Б1.36	Путевые машины	ПК-4, ПК-5, ПК-6
43	Б1.37	Системы управления НТТС	ОПК-2, ПК-8
44	Б1.38	Эксплуатационные материалы	ПК-2
45	Б1.39	Управление техническими системами	ОПК-2, ПК-4
46	Б1.40	Испытания и исследования НТТС	ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3
47	Б1.41	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС	ПК-7
48	Б1.42	Основы логистики	ОПК-6, ПК-8
49	Б1.43	Электротехника, электропривод и электрооборудование	ПК-2, ПК-3
50	Б1.44	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов	ПК-4, ПК-5, ПК-6
51	Б1.45	Автоматизированные склады	ПК-6, ПК-8
52	Б1.46	Лифты и подъемники	ПК-4, ПК-6
53	Б1.47	Оценка соответствия НТТС	ОПК-3, ПК-9
54	Б1.48	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-10, ОПК-6
55	Б1.49	Управление персоналом	УК-3, ОПК-6
56	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1
57	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
58	Б2.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
59	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
60	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-5
61	Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-1, ПК-5, ПК-7, ПК-9
62	Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
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, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
64	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
65	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4