

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

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

Идентификационный номер 4338603-2022

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

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]

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	28	57	1	9	7	4		1	10	9648	2020	744	1982		268	1008	170		350		28	1152	182	42	296		32	972	190	16	272		27	1080	178	172	162		30			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	55	1	9	7	4		1	10	9504	1988	744	1950		264	1008	170		350		28	1152	182	42	296		32	972	190	16	272		27	1080	178	172	162		30			
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3	108	16		24		3																		История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3						108	16		32		3													Философия	81		
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2						72	16		16		2													История	110		
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2						72			16		2													АБП	155		
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155		
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155		
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1												ФКиС	108		
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108			48		3		ИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																		72	16		16		2		ТП	36	
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2												72	8		16		2							УРТиТБ	26		
Б1.11	Проектная деятельность		1-10								936			418		26	108			68		3	108			32		3	108			50		3	108			32		3		РиТКиТ	29
Б1.12	Математика	3	12								432	100		116		12	144	34		50		4	144	32		32		4	144	34		34		4							ВМ	40	
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	48		8							144	32	8	24		4	144	32	8	24		4							Физика	102	
Б1.14	Информатика	2	1								252	82	34	50		7	144	50		50		4	108	32	34			3												РиТКиТ	29		
Б1.15	Начертательная геометрия	1					11			1	108	34		50		3	108	34		50		3																		НГиИГ	168		
Б1.16	Инженерная графика	2					22			2	144	16		34		4						144	16		34		4													НГиИГ	168		
Б1.17	Теоретическая механика	23								23	288	68		68		8						108	34		34		3	180	34		34		5								ТМ	44	
Б1.18	Сопротивление материалов	4	3							34	288	82	16	66		8													144	50	8	50		4	144	32	8	16		4		СМ	63
Б1.19	Компьютерный инжиниринг	4				4					144	16	34	34		4																		144	16	34	34		4		РиТКиТ	29	
Б1.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4									144	50	32			4																			144	50	32			4		ТМСУИ	86
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4								108	16	16			3																		108	16	16			3		ТМСУИ	86	
Б1.22	Теория проектирования манипуляционных систем НТТС		5		5						108	50		34		3																								РиТКиТ	29		
Б1.23	Основы математического моделирования		45								216	48	84			6																		144	32	50			4		РиТКиТ	29	
Б1.24	Основы надежности машин	6				6					108	32		16		3																									РиТКиТ	29	
Б1.25	Детали машин и основы конструирования	6	5		6						252	50	16	32		7																									ТМСУИ	86	

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
Б1.26	Строительная механика и металлические конструкции НТТС	5				5					144	34		16		4																		СМ	63							
Б1.27	Прикладная гидромеханика	5				5					144	34	34	16		4																		РиТКиТ	29							
Б1.28	Энергетические установки НТТС		6								72	16		16		2																		ТТ	60							
Б1.29	Основы пневмопривода		6								72	32	16			2																		РиТКиТ	29							
Б1.30	Гидравлика и гидропривод	6			6						108	16	16	16		3																		РиТКиТ	29							
Б1.31	Грузоподъемные машины и оборудование	67			7						324	66	32	34		9																		РиТКиТ	29							
Б1.32	Машины и оборудование непрерывного транспорта	7	6		7						216	66	32	32		6																		РиТКиТ	29							
Б1.33	Электрооборудование НТТС		6						6		108	32	16			3																		РиТКиТ	29							
Б1.34	Конструкции НТТС		7								108	34		16		3																			РиТКиТ	29						
Б1.35	Технология производства НТТС	8	7		8						324	78	16	64		9																			РиТКиТ	29						
Б1.36	Строительные и дорожные машины и оборудование	8	7		8						252	78	16	64		7																			РиТКиТ	29						
Б1.37	Путевые машины	9	8		9						288	78	30	34		8																			РиТКиТ	29						
Б1.38	Системы управления НТТС	9	8			9					252	64	64	16		7																			РиТКиТ	29						
Б1.39	Эксплуатационные материалы		9								72	34	16			2																			РиТКиТ	29						
Б1.40	Управление техническими системами		6						6		108	32	32			3																			РиТКиТ	29						
Б1.41	Испытания и исследования НТТС		10								144	32	16	32		4																			РиТКиТ	29						
Б1.42	Эксплуатация НТТС	9			9						144	34	16	16		4																			РиТКиТ	29						
Б1.43	Ремонт и утилизация НТТС		10								144	32	32	24		4																			РиТКиТ	29						
Б1.44	Основы логистики транспорта	7				7					108	34		16		3																			РиТКиТ	29						
Б1.45	Технологии 3D проектирования НТТС		5								108	16	34			3																			РиТКиТ	29						
Б1.46	Электротехника и электропривод	4	5						45		216	50	64	16		6																			РиТКиТ	29						
Б1.47	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов		9								144	34		16		4																			РиТКиТ	29						
Б1.48	Автоматизированные склады		9								108	34		16		3																			РиТКиТ	29						
Б1.49	Специальные краны		7								108	34		16		3																			РиТКиТ	29						
Б1.50	Лифты и подъемники		9								108	16		16		3																			РиТКиТ	29						
Б1.51	Оценка соответствия НТТС		10								108	32		16		3																			РиТКиТ	29						

[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	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
Б1.52	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		3							72	32		16		2																				ЭТиУЧР	130		
Б1.53	Введение в специальность	1								108	16		16		3																				РиТКнТ	29		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2			1				324	94	14	60		9																252	60	14	44		7		
Б1.ДВ.01.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ	8				8				144	30		30		4																144	30		30		4	РиТКнТ	29
Б1.ДВ.01.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ																																			РиТКнТ	29	
Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС		8							108	30	14	14		3																108	30	14	14		3	РиТКнТ	29
Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС																																			РиТКнТ	29	
Б1.ДВ.03.01	Машины коммунального хозяйства		9							72	34		16		2																					РиТКнТ	29	
Б1.ДВ.03.02	Автомобили и трактора																																			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

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	РПР	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	Пр	ТП	ЗЕТ
	Итого	28	57	1	9	7	4		1	10	9648	2020	744	1982		268	1116	270	66	194		31	468	96	48	104		13														
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	55	1	9	7	4		1	10	9504	1988	744	1950		264	1044	254	66	178		29	468	96	48	104		13														
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3																							История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3																							Философия	81		
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2																							История	110		
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2																							АБП	155		
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2																							АБП	155		
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2																							АБП	155		
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																							ФКиС	108		
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12																								ИЯ	21	
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																								ТП	36	
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																								УРТнТБ	26	
Б1.11	Проектная деятельность		1-10								936			418		26	108			48		3	72			32		2												РиТКнТ	29	
Б1.12	Математика	3	12								432	100		116		12																								ВМ	40	
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	48		8																								Физика	102	
Б1.14	Информатика	2	1								252	82	34	50		7																								РиТКнТ	29	
Б1.15	Начертательная геометрия	1					11			1	108	34		50		3																								НГиИГ	168	
Б1.16	Инженерная графика	2					22			2	144	16		34		4																								НГиИГ	168	
Б1.17	Теоретическая механика	23								23	288	68		68		8																								ТМ	44	
Б1.18	Сопротивление материалов	4	3							34	288	82	16	66		8																								СМ	63	
Б1.19	Компьютерный инжиниринг	4				4					144	16	34	34		4																								РиТКнТ	29	
Б1.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4									144	50	32			4																								ТМСУИ	86	
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4								108	16	16			3																								ТМСУИ	86	
Б1.22	Теория проектирования манипуляционных систем НТТС		5		5						108	50		34		3																								РиТКнТ	29	
Б1.23	Основы математического моделирования		45								216	48	84			6																								РиТКнТ	29	
Б1.24	Основы надежности машин	6				6					108	32		16		3																								РиТКнТ	29	
Б1.25	Детали машин и основы конструирования	6	5		6						252	50	16	32		7																								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			Лаб	Пр
Б1.26	Строительная механика и металлические конструкции НТТС	5				5					144	34		16		4																		СМ	63					
Б1.27	Прикладная гидромеханика	5				5					144	34	34	16		4																		РиТКнТ	29					
Б1.28	Энергетические установки НТТС		6								72	16		16		2																		ТТ	60					
Б1.29	Основы пневмопривода		6								72	32	16			2																		РиТКнТ	29					
Б1.30	Гидравлика и гидропривод	6			6						108	16	16	16		3																		РиТКнТ	29					
Б1.31	Грузоподъемные машины и оборудование	67			7						324	66	32	34		9																		РиТКнТ	29					
Б1.32	Машины и оборудование непрерывного транспорта	7	6		7						216	66	32	32		6																		РиТКнТ	29					
Б1.33	Электрооборудование НТТС		6						6	108	32	16			3																			РиТКнТ	29					
Б1.34	Конструкция НТТС		7							108	34		16		3																			РиТКнТ	29					
Б1.35	Технология производства НТТС	8	7		8					324	78	16	64		9																			РиТКнТ	29					
Б1.36	Строительные и дорожные машины и оборудование	8	7		8					252	78	16	64		7																			РиТКнТ	29					
Б1.37	Путевые машины	9	8		9					288	78	30	34		8	144	34		34		4													РиТКнТ	29					
Б1.38	Системы управления НТТС	9	8			9				252	64	64	16		7	144	34	34	16		4													РиТКнТ	29					
Б1.39	Эксплуатационные материалы		9							72	34	16			2	72	34	16			2													РиТКнТ	29					
Б1.40	Управление техническими системами		6						6	108	32	32			3																			РиТКнТ	29					
Б1.41	Испытания и исследования НТТС		10							144	32	16	32		4						144	32	16	32		4								РиТКнТ	29					
Б1.42	Эксплуатация НТТС	9			9					144	34	16	16		4	144	34	16	16		4													РиТКнТ	29					
Б1.43	Ремонт и утилизация НТТС		10							144	32	32	24		4						144	32	32	24		4								РиТКнТ	29					
Б1.44	Основы логистики транспорта	7				7				108	34		16		3																			РиТКнТ	29					
Б1.45	Технологии 3D проектирования НТТС		5							108	16	34			3																			РиТКнТ	29					
Б1.46	Электротехника и электропривод	4	5						45	216	50	64	16		6																			РиТКнТ	29					
Б1.47	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов		9							144	34		16		4	144	34		16		4													РиТКнТ	29					
Б1.48	Автоматизированные склады		9							108	34		16		3	108	34		16		3													РиТКнТ	29					
Б1.49	Специальные краны		7							108	34		16		3																			РиТКнТ	29					
Б1.50	Лифты и подъемники		9							108	16		16		3	108	16		16		3													РиТКнТ	29					
Б1.51	Оценка соответствия НТТС		10							108	32		16		3						108	32		16		3								РиТКнТ	29					

[illegible]

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2022 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
					Всего	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР			
	Итого		8		1944			54					36	1944			54		
Б2	Блок 2 "Практика"		8		1512			42					28	1512			42		
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3					2	108			3		
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	РиТКнТ	29
Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика		3		648			18					12	648			18		
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	РиТКнТ	29
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	РиТКнТ	29
		5	10	Нет	108			3					2	108			3	РиТКнТ	29
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика (отраслевая)		3		648			18					12	648			18		
		5	10	Нет	108			3					2	108			3	РиТКнТ	29
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	РиТКнТ	29
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	РиТКнТ	29
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		108			3					2	108			3		
		5	10	Нет	108			3					2	108			3	РиТКнТ	29
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12					8	432			12		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12					8	432			12		
		5		Нет	432			12					8	432			12	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	28	32	60	27	33	60	25	35	62	28	34	62	31	31			
Итого по плану	100	0	9	300	60	28	32	60	27	33	60	25	35	60	26	34	60	29	31			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	3	264	60	28	32	57	27	30	54	25	29	51	26	25	42	29	13			
Блок 2 "Практика"	100	0	75	24				3		3	6		6	9		9	6		6			
Факультативные дисциплины				4										2	2		2	2				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	12													12		12			

[illegible]

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2022 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	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.12	Математика
1.6.	Б1.13	Физика
1.7.	Б1.15	Начертательная геометрия
1.8.	Б1.17	Теоретическая механика
1.9.	Б1.18	Сопротивление материалов
1.10.	Б1.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов
1.11.	Б1.53	Введение в специальность
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация
2.3.	Б1.25	Детали машин и основы конструирования
2.4.	Б1.28	Энергетические установки НТТС
3.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	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	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	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	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
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.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
6.2.	ФТД.01	Корпоративная культура
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.11	Проектная деятельность
10.2.	Б1.52	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	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	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.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.53	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.	Б1.14	Информатика
13.2.	Б1.19	Компьютерный инжиниринг
13.3.	Б1.23	Основы математического моделирования
13.4.	Б1.38	Системы управления НТТС
13.5.	Б1.40	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.	Б1.51	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.	Б1.41	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
16.3.	Б1.32	Машины и оборудование непрерывного транспорта
16.4.	Б1.34	Конструкции НТТС
16.5.	Б1.45	Технологии 3D проектирования 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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.1.	Б1.44	Основы логистики транспорта
17.2.	Б1.52	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
18.	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
18.1.	Б1.19	Компьютерный инжиниринг
18.2.	Б1.22	Теория проектирования манипуляционных систем НТТС
18.3.	Б1.33	Электрооборудование НТТС
18.4.	Б1.36	Строительные и дорожные машины и оборудование
18.5.	Б1.41	Испытания и исследования НТТС
19.	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
19.1.	Б1.11	Проектная деятельность
19.2.	Б1.14	Информатика
19.3.	Б1.16	Инженерная графика
19.4.	Б1.23	Основы математического моделирования
19.5.	Б1.24	Основы надежности машин
19.6.	Б1.27	Прикладная гидромеханика
19.7.	Б1.29	Основы пневмопривода
19.8.	Б1.30	Гидравлика и гидропривод
19.9.	Б1.33	Электрооборудование НТТС
19.10.	Б1.34	Конструкции НТТС
19.11.	Б1.39	Эксплуатационные материалы
19.12.	Б1.41	Испытания и исследования НТТС
19.13.	Б1.46	Электротехника и электропривод
20.	ПК-3	Способен к осуществлению выполнения экспериментов и научных исследований, к анализу тенденций развития наземных транспортно-технологических машин и оформления результатов исследований и разработок
20.1.	Б1.11	Проектная деятельность
20.2.	Б1.41	Испытания и исследования НТТС
20.3.	Б1.46	Электротехника и электропривод
20.4.	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС
20.5.	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС
21.	ПК-4	Способен к исследованию и разработке новых конструкций транспортных средств
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
21.2.	Б1.31	Грузоподъемные машины и оборудование
21.3.	Б1.36	Строительные и дорожные машины и оборудование
21.4.	Б1.37	Путевые машины
21.5.	Б1.40	Управление техническими системами
21.6.	Б1.45	Технологии 3D проектирования НТТС
21.7.	Б1.47	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
21.8.	Б1.49	Специальные краны
21.9.	Б1.50	Лифты и подъемники
21.10.	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС
21.11.	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.12.	Б1.ДВ.03.01	Машины коммунального хозяйства
21.13.	Б1.ДВ.03.02	Автомобили и трактора
22.	ПК-5	Способен анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
22.1.	Б1.11	Проектная деятельность
22.2.	Б1.25	Детали машин и основы конструирования
22.3.	Б1.28	Энергетические установки НТТС
22.4.	Б1.32	Машины и оборудование непрерывного транспорта
22.5.	Б1.36	Строительные и дорожные машины и оборудование
22.6.	Б1.37	Путевые машины
22.7.	Б1.47	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
23.	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
23.1.	Б1.11	Проектная деятельность
23.2.	Б1.31	Грузоподъемные машины и оборудование
23.3.	Б1.37	Путевые машины
23.4.	Б1.45	Технологии 3D проектирования НТТС
23.5.	Б1.47	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
23.6.	Б1.48	Автоматизированные склады
23.7.	Б1.49	Специальные краны
23.8.	Б1.50	Лифты и подъемники
23.9.	Б1.ДВ.03.01	Машины коммунального хозяйства
23.10.	Б1.ДВ.03.02	Автомобили и трактора
24.	ПК-7	Способен проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации
24.1.	Б1.11	Проектная деятельность
24.2.	Б1.27	Прикладная гидромеханика
24.3.	Б1.35	Технология производства НТТС
24.4.	Б1.42	Эксплуатация НТТС
25.	ПК-8	Способен участвовать в расчетах и проектировании несущих конструкций, сложных, нетиповых механизмов и других устройств, и узлов подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
25.1.	Б1.11	Проектная деятельность
25.2.	Б1.26	Строительная механика и металлические конструкции НТТС
25.3.	Б1.29	Основы пневмопривода
25.4.	Б1.30	Гидравлика и гидропривод
25.5.	Б1.38	Системы управления НТТС
25.6.	Б1.44	Основы логистики транспорта
25.7.	Б1.48	Автоматизированные склады
25.8.	Б1.ДВ.01.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ
25.9.	Б1.ДВ.01.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ
26.	ПК-9	Способен улучшать работоспособность наземных транспортно-технологических средств и использовать современные технологии как инструмент оптимизации процессов в транспортном комплексе
26.1.	Б1.11	Проектная деятельность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.2.	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация
26.3.	Б1.35	Технология производства НТТС
26.4.	Б1.43	Ремонт и утилизация НТТС
26.5.	Б1.51	Оценка соответствия НТТС

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Россия в глобальной истории	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	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
7	Б1.ДВ.03.01	Машины коммунального хозяйства	ПК-4, ПК-6
8	Б1.ДВ.03.02	Автомобили и трактора	ПК-4, ПК-6
9	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
10	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
11	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
12	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
13	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
14	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
15	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
16	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
17	Б1.11	Проектная деятельность	УК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
18	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1
19	Б1.13	Физика	УК-1, ОПК-1
20	Б1.14	Информатика	ОПК-2, ПК-2
21	Б1.15	Начертательная геометрия	УК-1
22	Б1.16	Инженерная графика	ПК-2
23	Б1.17	Теоретическая механика	УК-1
24	Б1.18	Сопротивление материалов	УК-1
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	Гидравлика и гидропривод	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	Электрооборудование НТТС	ПК-1, ПК-2
40	Б1.34	Конструкции НТТС	ОПК-5, ПК-2

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