

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Учебный план, как компонент образовательной программы специализированного высшего образования по направлению подготовки 23.04.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность: Наземные транспортные комплексы

Кафедра № 29 - «Наземные транспортно-технологические средства»

Квалификация: Инженер в области наземных транспортных комплексов
Программа подготовки: специализированное высшее образование - магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Идентификационный номер 4346016-2026

Образовательный стандарт № 398/а  
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский

### 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 РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 11992  
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич  
Дата: 01.06.2026



Направление 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность: Наземные транспортные комплексы - прием 2026 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					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	ЗЕТ	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	10	9		3	6					3600	314	32	504		100	1008	96		128		28	1008	96	16	144		28	1080	80	16	176		30	504	42		56		14								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	10	7		3	6					3456	282	32	456		96	1008	96		128		28	936	80	16	128		26	1008	64	16	144		28	504	42		56		14								
Б1.01	Специальные разделы математики	1				1					180	32		32		5	180	32		32		5																			HTTC	29						
Б1.02	Исследования и испытания НТТК	3				3					288	32		32		8													288	32		32		8								HTTC	29					
Б1.03	Проектирование и конструирование НТТК	2	1		12						540	64		64		15	252	32		32		7	288	32		32		8														HTTC	29					
Б1.04	Теория рабочих процессов наземных транспортно-технологических комплексов	1									216	16		16		6	216	16		16		6																				HTTC	29					
Б1.05	Управление проектами	1				1					252	16		16		7	252	16		16		7																					HTTC	29				
Б1.06	Оценка соответствия НТТК		4								144	14		14		4																											HTTC	29				
Б1.07	Цифровые двойники НТТК		4								144	14		14		4																												HTTC	29			
Б1.08	Проектная деятельность		1-3								324			96		9	108			32		3	108			32		3	108			32		3										HTTC	29			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	5	1		1	3					1368	94	32	172		38								540	48	16	64		15	612	32	16	80		17	216	14		28		6							
Б1.ДВ.01.01	Надежность и эксплуатация НТТК	2	3			2					396	32		48		11							252	32		32		7	144			16		4									HTTC	29				
Б1.ДВ.01.02	Техническая диагностика НТТК																																										HTTC	29				
Б1.ДВ.02.01	Приводы и системы управления НТТК	23			3	2					504	32	16	64		14							288	16	16	32		8	216	16		32		6									HTTC	29				
Б1.ДВ.02.02	Системы автоматического управления и регулирования НТТК																																										HTTC	29				
Б1.ДВ.03.01	Математическое и компьютерное моделирование НТТК	34				4					468	30	16	60		13													252	16	16	32		7	216	14		28		6			HTTC	29				
Б1.ДВ.03.02	Моделирование режимов работы НТТК																																										HTTC	29				
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	32		48		4							72	16		16		2	72	16		32		2														
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		3								72	16		32		2													72	16		32		2									МОиГТ	32				



Направление 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность: Наземные транспортные комплексы - 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		2		864			24						16	864			24		
Б2	Блок 2 "Практика"		2		432			12						8	432			12		
Б2.01(П)	Проектная практика		1		216			6						4	216			6		
		1	2	Нет	216			6						4	216			6	НТТС	29
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		216			6						4	216			6		
		2	4	Нет	216			6						4	216			6	НТТС	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		
		2		Нет	432			12						8	432			12	НТТС	29



Направление 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность: Наземные транспортные комплексы - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ПК-1	Способен организовывать и осуществлять процессы проектирования и конструирования НТТК с применением современного инженерного инструментария и нормативно-технической документации
1.1.	Б1.03	Проектирование и конструирование НТТК
1.2.	Б1.04	Теория рабочих процессов наземных транспортно-технологических комплексов
1.3.	Б1.06	Оценка соответствия НТТК
1.4.	Б1.08	Проектная деятельность
1.5.	Б1.ДВ.01.01	Надежность и эксплуатация НТТК
1.6.	Б1.ДВ.01.02	Техническая диагностика НТТК
2.	ПК-2	Способен проектировать приводы и системы автоматического управления НТТК, с учётом требований к точности, энергоэффективности и функциональной безопасности
2.1.	Б1.08	Проектная деятельность
2.2.	Б1.ДВ.02.01	Приводы и системы управления НТТК
2.3.	Б1.ДВ.02.02	Системы автоматического управления и регулирования НТТК
3.	ПК-3	Способен разрабатывать цифровые двойники НТТК, строить и верифицировать математические и компьютерные модели рабочих процессов и использовать их для оптимизации проектных решений
3.1.	Б1.01	Специальные разделы математики
3.2.	Б1.04	Теория рабочих процессов наземных транспортно-технологических комплексов
3.3.	Б1.07	Цифровые двойники НТТК
3.4.	Б1.08	Проектная деятельность
3.5.	Б1.ДВ.03.01	Математическое и компьютерное моделирование НТТК
3.6.	Б1.ДВ.03.02	Моделирование режимов работы НТТК
4.	ПК-4	Способен управлять инженерными проектами и производственными процессами в области НТТК, организовывать работу команды и обеспечивать достижение проектных целей в условиях ресурсных ограничений
4.1.	Б1.05	Управление проектами
4.2.	Б1.08	Проектная деятельность
4.3.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.4.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
5.	ПК-5	Способен планировать, организовывать и проводить испытания в области исследования НТТК, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные
5.1.	Б1.02	Исследования и испытания НТТК
5.2.	Б1.06	Оценка соответствия НТТК
5.3.	Б1.08	Проектная деятельность
5.4.	Б1.ДВ.01.01	Надежность и эксплуатация НТТК
5.5.	Б1.ДВ.01.02	Техническая диагностика НТТК

Направление 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность: Наземные транспортные комплексы - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Надежность и эксплуатация НТТК	ПК-1, ПК-5
2	Б1.ДВ.01.02	Техническая диагностика НТТК	ПК-1, ПК-5
3	Б1.01	Специальные разделы математики	ПК-3
4	Б1.02	Исследования и испытания НТТК	ПК-5
5	Б1.ДВ.02.02	Системы автоматического управления и регулирования НТТК	ПК-2
6	Б1.ДВ.02.01	Приводы и системы управления НТТК	ПК-2
7	Б1.ДВ.03.02	Моделирование режимов работы НТТК	ПК-3
8	Б1.03	Проектирование и конструирование НТТК	ПК-1
9	Б1.ДВ.03.01	Математическое и компьютерное моделирование НТТК	ПК-3
10	Б1.04	Теория рабочих процессов наземных транспортно-технологических комплексов	ПК-1, ПК-3
11	Б1.05	Управление проектами	ПК-4
12	Б1.06	Оценка соответствия НТТК	ПК-1, ПК-5
13	Б1.07	Цифровые двойники НТТК	ПК-3
14	Б1.08	Проектная деятельность	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
15	Б2.01(П)	Проектная практика	ПК-1, ПК-2
16	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4, ПК-5
17	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
18	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ПК-4
19	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	ПК-4