

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 специализированного высшего образования по направлению подготовки 15.04.06 - Мехатроника и робототехника, утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Направленность: Роботы и робототехнические системы

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

Квалификация: Инженер в области робототехнических систем
Программа подготовки: специализированное высшее образование - магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Идентификационный номер 4346018-2026

Образовательный стандарт № 398/а
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, расчетно-проектный

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

Направление 15.04.06 Мехатроника и робототехника. Направленность: Роботы и робототехнические системы - прием 2026 года
1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь					29 IX	Октябрь				27 X	Ноябрь					Декабрь					29 XII	Январь				26 I	Февраль				23 II	Март					30 III	Апрель				27 IV	Май					Июнь					29 VI	Июль				27 VII	Август				
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23												
0	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VII	8	15	22	31												
1																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К												
2																			Э	Э	Э	К	К										Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К										

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

[illegible]

Направление 15.04.06 Мехатроника и робототехника. Направленность: Роботы и робототехнические системы - прием 2026 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	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	РиТКиТ	29	
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		216			6					4	216			6			
		2	4	Нет	216			6					4	216			6	РиТКиТ	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	РиТКиТ	29	

3. Сводные данные

[illegible][illegible]

Направление 15.04.06 Мехатроника и робототехника. Направленность: Роботы и робототехнические системы - 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 проектировать и конструировать роботов и робототехнические системы, отвечающие современным мировым требованиям, с применением инженерного инструментария и нормативно-технической документации
1.1.	Б1.04	Проектирование и конструирование роботов и робототехнических систем
1.2.	Б1.06	Оценка соответствия роботов и робототехнических систем
1.3.	Б1.09	Проектная деятельность
2.	ПК-2	Способен проектировать приводы, системы автоматического управления роботов и робототехнических систем, их программно-аппаратное обеспечение, обеспечивая требуемую точность, энергоэффективность, функциональную безопасность, надёжность и интеграцию в цифровую среду
2.1.	Б1.09	Проектная деятельность
2.2.	Б1.ДВ.01.01	Программно-аппаратное обеспечение роботов и робототехнических систем
2.3.	Б1.ДВ.01.02	Программирование роботов
2.4.	Б1.ДВ.02.01	Приводы и системы управления роботов и робототехнических систем
2.5.	Б1.ДВ.02.02	Системы автоматического управления и регулирования роботов и робототехнических систем
3.	ПК-3	Способен разрабатывать цифровые двойники роботов и робототехнических систем, строить и верифицировать математические и компьютерные модели их рабочих процессов и использовать их для оптимизации проектных решений
3.1.	Б1.03	Специальные разделы математики
3.2.	Б1.04	Проектирование и конструирование роботов и робототехнических систем
3.3.	Б1.05	Цифровые двойники роботизированных систем
3.4.	Б1.09	Проектная деятельность
3.5.	Б1.ДВ.01.01	Программно-аппаратное обеспечение роботов и робототехнических систем
3.6.	Б1.ДВ.01.02	Программирование роботов
3.7.	Б1.ДВ.02.01	Приводы и системы управления роботов и робототехнических систем
3.8.	Б1.ДВ.02.02	Системы автоматического управления и регулирования роботов и робототехнических систем
3.9.	Б1.ДВ.03.01	Математическое и компьютерное моделирование роботов и робототехнических систем
3.10.	Б1.ДВ.03.02	Моделирование режимов работы роботов и робототехнических систем
4.	ПК-4	Способен управлять инженерными проектами и производственными процессами в области робототехники, организовывать работу команды и обеспечивать достижение проектных целей в условиях ресурсных ограничений
4.1.	Б1.01	Управление проектами
4.2.	Б1.02	Мировые технологические тренды
4.3.	Б1.09	Проектная деятельность
4.4.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.5.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
5.	ПК-5	Способен организовывать и проводить исследования и испытания роботов и робототехнических систем и их подсистем, обрабатывать и интерпретировать результаты для принятия инженерных решений
5.1.	Б1.06	Оценка соответствия роботов и робототехнических систем
5.2.	Б1.07	Современные концепции развития робототехники
5.3.	Б1.08	Исследования и испытания роботов и робототехнических систем
5.4.	Б1.09	Проектная деятельность
5.5.	Б1.ДВ.03.01	Математическое и компьютерное моделирование роботов и робототехнических систем
5.6.	Б1.ДВ.03.02	Моделирование режимов работы роботов и робототехнических систем

Направление 15.04.06 Мехатроника и робототехника. Направленность: Роботы и робототехнические системы - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Программно-аппаратное обеспечение роботов и робототехнических систем	ПК-2, ПК-3
2	Б1.ДВ.01.02	Программирование роботов	ПК-2, ПК-3
3	Б1.01	Управление проектами	ПК-4
4	Б1.02	Мировые технологические тренды	ПК-4
5	Б1.ДВ.02.02	Системы автоматического управления и регулирования роботов и робототехнических систем	ПК-2, ПК-3
6	Б1.ДВ.02.01	Приводы и системы управления роботов и робототехнических систем	ПК-2, ПК-3
7	Б1.ДВ.03.02	Моделирование режимов работы роботов и робототехнических систем	ПК-3, ПК-5
8	Б1.03	Специальные разделы математики	ПК-3
9	Б1.ДВ.03.01	Математическое и компьютерное моделирование роботов и робототехнических систем	ПК-3, ПК-5
10	Б1.04	Проектирование и конструирование роботов и робототехнических систем	ПК-1, ПК-3
11	Б1.05	Цифровые двойники роботизированных систем	ПК-3
12	Б1.06	Оценка соответствия роботов и робототехнических систем	ПК-1, ПК-5
13	Б1.07	Современные концепции развития робототехники	ПК-5
14	Б1.08	Исследования и испытания роботов и робототехнических систем	ПК-5
15	Б1.09	Проектная деятельность	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
16	Б2.01(П)	Проектная практика	ПК-1, ПК-2
17	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4, ПК-5
18	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
19	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ПК-4
20	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	ПК-4