

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"  
Российская открытая академия транспорта

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Учебный план, как компонент образовательной программы специализированного высшего образования по направлению подготовки 13.04.01 - Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Теплоэнергетика и теплотехника объектов железнодорожного транспорта и жилищно-коммунального хозяйства

Кафедра № 76 - «Теплоэнергетика и водоснабжение на транспорте»

Квалификация: Инженер в области энергетики и транспортного строительства
Программа подготовки: специализированное высшее образование - магистратура
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2г 6м

Идентификационный номер 4346131-2026

Образовательный стандарт № 398/а  
от 06.05.2026

**Типы задач профессиональной деятельности**

- производственно-технологический

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор академии

*А.В. Горелик*

И.о. заведующего кафедрой

*А.Н. Галуша*

Председатель учебно-методической комиссии

*С.Н. Климов*

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: 30.06.2026





Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	ПП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ПП	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ПП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		64	4	2																					ФСИ РОАТ	3		
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2	4				68	2															ТВТ РОАТ	76		

Направление 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника. Направленность: Теплоэнергетика и теплотехника объектов железнодорожного транспорта и жилищно-коммунального хозяйства - прием 2026 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		3		1080			30	16		
Б2	Блок 2 "Практика"		3		648			18	8		
Б2..01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		1		216			6	4		
		1	1	Нет	216			6	4	ТВТ РОАТ	76
Б2..02(П)	Технологическая практика		1		216			6			
		2	2	Нет	216			6		ТВТ РОАТ	76
Б2..03(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6	4		
		3	3	Нет	216			6	4	ТВТ РОАТ	76
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		3		Нет	432			12	8	ТВТ РОАТ	76

Направление 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника. Направленность: Теплоэнергетика и теплотехника объектов железнодорожного транспорта и жилищно-коммунального хозяйства - прием 2026 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				128	51	55	22			
Итого по плану	100	0	21	120	49	49	22			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	28	90	43	43	4			
Блок 2 "Практика"	100	0	0	18	6	6	6			
Факультативные дисциплины				8	2	6				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	12			12			

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	4	6	1			
	Зачет (Зачет)	4	4				
	Курсовой проект (КП)	2	1				
	Курсовая работа (КР)		5				
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	1	1	1			

Направление 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника. Направленность: Теплоэнергетика и теплотехника объектов железнодорожного транспорта и жилищно-коммунального хозяйства - прием 2026 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ПК-50	Способен организовывать работы исполнителей, контролировать и проверять выполнение работ по проектированию технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей
1.1.	Б1..05	Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов в промышленности и на транспорте
1.2.	Б1..07	Основы проектирования теплоэнергетических установок и систем
1.3.	Б1..08	Энергосберегающие мероприятия при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений
2.	ПК-51	Способен формировать новые направления научных исследований и применять профессиональные знания и навыки с учетом требований инклюзивности и межкультурной коммуникации
2.1.	Б1..01	Методология научных исследований
2.2.	Б1..02	Иностранный язык (технический перевод)
2.3.	Б1..03	Экономика и управление производством
2.4.	Б1..04	Экологическая безопасность
2.5.	Б1..06	Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий
2.6.	Б1..09	Пути повышения эффективности производства энергии на тепловых станциях с паровыми и водогрейными котлами
2.7.	Б1..10	Инженерные системы теплоснабжения, теплозащиты и вентиляции в современном жилищном строительстве
2.8.	Б1..11	Автоматизация теплоэнергетических установок
2.9.	Б1..12	Пути повышения надежности теплоэнергетических установок и систем
2.10.	Б1..ДВ.01.01	Особенности сжигания различных видов топлива и способов водоподготовки
2.11.	Б1..ДВ.01.02	Энерго- и ресурсосберегающие технологии сжигания топлива и водоподготовки
2.12.	Б1..ДВ.02.01	Энергосбережение в системах транспортировки и распределения тепловой энергии
2.13.	Б1..ДВ.02.02	Основы проектирования и эксплуатации тепловых сетей
2.14.	Б1..ДВ.03.01	Применение нетрадиционных и возобновляемых источников энергии на объектах железнодорожного транспорта и в ЖКХ
2.15.	Б1..ДВ.03.02	Исследование режимов работы новых источников энергии
2.16.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
2.17.	Б1..ДВ.04.02	Вторичные энергоресурсы и направления их использования
2.18.	ФТД.01	Избранные разделы математики
2.19.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
2.20.	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
2.21.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.	ПК-52	Способен организовывать и контролировать подготовку проекта по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений
3.1.	Б1..08	Энергосберегающие мероприятия при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений
3.2.	Б1..ДВ.02.01	Энергосбережение в системах транспортировки и распределения тепловой энергии
3.3.	Б1..ДВ.02.02	Основы проектирования и эксплуатации тепловых сетей
3.4.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	ПК-53	Способен организовывать проведение мероприятий по энергоснабжению и повышению энергетической эффективности в организации
4.1.	Б1..05	Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов в промышленности и на транспорте
4.2.	Б1..08	Энергосберегающие мероприятия при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений
4.3.	Б1..10	Инженерные системы теплоснабжения, теплозащиты и вентиляции в современном жилищном строительстве
4.4.	Б1..12	Пути повышения надежности теплоэнергетических установок и систем
4.5.	Б1..ДВ.02.01	Энергосбережение в системах транспортировки и распределения тепловой энергии

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
4.6.	Б1..ДВ.02.02	Основы проектирования и эксплуатации тепловых сетей
4.7.	Б1..ДВ.03.01	Применение нетрадиционных и возобновляемых источников энергии на объектах железнодорожного транспорта и в ЖКХ
4.8.	Б1..ДВ.03.02	Исследование режимов работы новых источников энергии
4.9.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере

Направление 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника. Направленность: Теплоэнергетика и теплотехника объектов железнодорожного транспорта и жилищно-коммунального хозяйства - прием 2026 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Особенности сжигания различных видов топлива и способов водоподготовки	ПК-51
2	Б1..ДВ.01.02	Энерго- и ресурсосберегающие технологии сжигания топлива и водоподготовки	ПК-51
3	Б1..01	Методология научных исследований	ПК-51
4	Б1..ДВ.02.01	Энергосбережение в системах транспортировки и распределения тепловой энергии	ПК-51, ПК-52, ПК-53
5	Б1..ДВ.02.02	Основы проектирования и эксплуатации тепловых сетей	ПК-51, ПК-52, ПК-53
6	Б1..02	Иностранный язык (технический перевод)	ПК-51
7	Б1..ДВ.03.01	Применение нетрадиционных и возобновляемых источников энергии на объектах железнодорожного транспорта и в ЖКХ	ПК-51, ПК-53
8	Б1..ДВ.03.02	Исследование режимов работы новых источников энергии	ПК-51, ПК-53
9	Б1..03	Экономика и управление производством	ПК-51
10	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность	ПК-51
11	Б1..ДВ.04.02	Вторичные энергоресурсы и направления их использования	ПК-51
12	Б1..04	Экологическая безопасность	ПК-51
13	Б1..05	Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов в промышленности и на транспорте	ПК-50, ПК-53
14	Б1..06	Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий	ПК-51
15	Б1..07	Основы проектирования теплоэнергетических установок и систем	ПК-50
16	Б1..08	Энергосберегающие мероприятия при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений	ПК-50, ПК-52, ПК-53
17	Б1..09	Пути повышения эффективности производства энергии на тепловых станциях с паровыми и водогрейными котлами	ПК-51
18	Б1..10	Инженерные системы теплоснабжения, теплозащиты и вентиляции в современном жилищном строительстве	ПК-51, ПК-53
19	Б1..11	Автоматизация теплоэнергетических установок	ПК-51
20	Б1..12	Пути повышения надежности теплоэнергетических установок и систем	ПК-51, ПК-53
21	Б2..01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ПК-51
22	Б2..02(П)	Технологическая практика	ПК-50, ПК-51, ПК-52, ПК-53
23	Б2..03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-50, ПК-51, ПК-52, ПК-53
24	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-50, ПК-51, ПК-52, ПК-53
25	ФТД.01	Избранные разделы математики	ПК-51
26	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	ПК-51
27	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ПК-51
28	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	ПК-51, ПК-52, ПК-53