

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО
Директор РОАТ РОАТ

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

09 июля 2026 г. А.В. Горелик

09 июля 2026 г. В.С. Тимонин

Российская открытая академия транспорта

**АННОТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление 13.03.01 – ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА
подготовки:
Направленность: ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА
Квалификация выпускника: ИНЖЕНЕР-ТЕПЛОЭНЕРГЕТИК
Форма обучения: ЗАОЧНАЯ

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол №	Одобрено на заседании выпускающей кафедры Протокол №
---	---

Москва 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.

1.

1.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направленности 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «06» мая 2026 № 397/а

1.

1.

4 года 10 месяцев

1.

Составляет 278 зач.ед.

Прием граждан в университет осуществляется в соответствии с Правилами приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет путей сообщения» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утверждаемыми ректором МГУПС (МИИТ) ежегодно.

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений
ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
ОПК-3	Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов, управлять рисками, соблюдать требования промышленной и экологической безопасности
ОПК-5	Способен читать и разрабатывать техническую документацию с использованием систем автоматизированного проектирования и соблюдением требований стандартов и отраслевых нормативов
ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
ОПК-7	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
ОПК-8	Способен применять современные информационные технологии и программные средства для мониторинга, управления, прогнозирования состояния и оптимизации режимов работы энергообъектов
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА
ПК-1	Готовность участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования элементов оборудования и объектов деятельности в целом с использованием нормативной документации и современных методов поиска и обработки информации
ПК-2	Способность проводить расчеты по типовым методикам и проектировать отдельные детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием
ПК-3	Готовность участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами
ПК-4	Способность к проведению предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам
ПК-5	Готовность участвовать в проведении работ по сбору, обработке, анализу и обобщению передового отечественного опыта в профессиональной области с использованием нормативной документации и в соответствии с целями и задачами проводимых исследований и разработок
ПК-6	Готовность участвовать в сборе, обработке, анализе и обобщении результатов экспериментов и исследований элементов оборудования и объектов деятельности, применяя статистический анализ экспериментальных данных и в соответствии с методами обобщения и обработки информации
ПК-7	Способность оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствии со стандартами и современными методами обработки информации

																			ПК-2, ПК-6
С1.ОД.6.6	Гидрогазодинамика	Экз	5	180			+												ОПК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-7
С1.ОД.7.7	Метрология, сертификация, теплотехнические измерения	Зач	3	108				+											ОПК-1, ОПК-7, ПК-2
С1.ОД.8.8	Электротехника и электроника	Зач	4	144			+												
С1.ОД.9.9	Нагнетатели и тепловые двигатели	Экз	5	180				+											
С1.ОД.10.10	Топливо, водоподготовка и смазочные материалы в энергетике	Экз	5	180				+											
С1.ОД.11.11	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Экз	4	144				+											ОПК-1, ОПК-3, ПК-2
С1.ОД.12.12	Охрана окружающей среды предприятий промышленности, транспорта и ЖКХ	Зач	3	108				+											ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2
С1.ОД.13.13	Тепломассообменное оборудование предприятий промышленности и транспорта	Экз	4	144						+									ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3
С1.ОД.14.14	Источники загрязнения и технические средства защиты окружающей среды	Зач	7	252						+									ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
С1.ОД.15.15	Системы теплоснабжения предприятий промышленности, транспорта и ЖКХ	Экз	6	216						+									ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, УК-2
С1.ОД.16.16	Котельные установки и парогенераторы	Экз	8	288				+											ОПК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3
С1.ОД.17.17	Тепловые станции с водогрейными и паровыми котлами	Экз	7	252								+							ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
С1.ОД.18.18	Автоматизация тепловых процессов	Экз	4	144								+							ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-8, ПК-2
С1.ОД.19.19	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	Зач	3	108								+							ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-4

C1.ОД.2 0.20	Технико-экономическое обоснование проектных разработок	Зач	4	144								+							ОПК-1, ОПК-6, ПК-4, УК-1, УК-9
C1.ОД.2 1.21	Технологические энергоносители и энергосистемы предприятий промышленности, транспорта и ЖКХ	Экз	6	216									+						ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
C1.ОД.2 2.22	Философия и основы критического мышления	Экз	2	72			+												УК-1, УК-5
C1.ОД.2 3.23	Практикум по самоорганизации	Зач	2	72	+														УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
C1.ОД.2 4.24	Физическая культура и спорт	Зач	2	72	+														УК-7
C1.ОД.2 5.25	Иностранный язык	Зач	4	144	+														УК-4, УК-5
C1.ОД.2 6.26	Правовая культура	Зач	2	72			+												УК-10
C1.ОД.2 7.27	Основы комплексной безопасности	Зач	2	72			+												УК-8
C1.ОД.2 8.28	Математика	Экз	12	432	+		+												ОПК-1
C1.ОД.2 9.29	Физика	Экз	8	288	+		+												
C1.ОД.3 0.30	Общий курс транспорта	Экз	3	108	+														ОПК-2
C1.ОД.3 1.31	История России	Экз	4	144	+		+												УК-11
C1.ОД.3 2.32	История транспорта	Зач	2	72	+														ОПК-2
C1.ОД.3 3.33	Общий курс беспилотных транспортных систем	Зач	1	36			+												
C1.ОД.3 4.34	Основы российской государственности	Зач	2	72	+														УК-11
C1.ОД.3 5.35	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	Экз	5	180	+														ОПК-1
C1.ОД.3 6.36	Информатика. Цифровые технологии	Зач	4	144	+														ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
C1.ОД.3 7.37	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Экз	8	288								+							ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
C1.ОД.3 8.38	Энергетика транспорта. Нормирование потребления углеводородных и водородных топливно-энергетических ресурсов	Экз	4	144								+							ОПК-1, ПК-2
C1.ОД.3 9.39	Основы трансформации теплоты	Зач	4	144								+							
C1.ДВ.0 1.1.40	Применение вторичных тепловых энергоресурсов	Зач	3	108									+						ОПК-1
C1.ДВ.0 1.2.41	Электроснабжение и электрооборудование предприятий ЖКХ	Зач	3	108									+						

[illegible]

С6.ОД.1.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		21	756											+							ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-10, УК-11, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9
Всего:			278	10008																		

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Курс 7			Итого
		1 сем.	2 сем.	Всего	1 сем.	2 сем.	Всего	1 сем.	2 сем.	Всего	1 сем.	2 сем.	Всего	1 сем.	2 сем.	Всего	1 сем.	2 сем.	Всего	1 сем.	2 сем.	Всего	
Т	Теоретическое обучение	39		39	36		36	37		37	33		33	14		14							159
Э	Экзаменационная сессия	5		5	4		4	5		5	5		5	2		2							21
У	Учебная практика				2		2															2	
П	Производственная практика									4		4	8		8							12	
К	Каникулы	8		8	10		10	10		10	10		10	6		6						44	
Д	Выпускная квалификационная работа												14		14							14	
	Итого:	52		52	52		52	52		52	52		52	44		44						252	