

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Отраслевой центр подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации Управления научно-исследовательской работы

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки аспирантов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы 2.4.5 - Энергетические системы и комплексы, утвержденной научным руководителем РУТ (МИИТ) Розенбергом И.Н.

2.4.5

Направление 2.4.5 Энергетические системы и комплексы

Кафедра: 60 - «Теплоэнергетика транспорта» Института транспортной техники и систем управления

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала освоения: 2025
Учебный год: 2025-2026
Самостоятельно
устанавливаемые требования: 119/а от 03.03.2023

СОГЛАСОВАНО

Начальник центра

/И.В. Федякин/

Директор института

/А.В. Горелик/

Заведующий кафедрой

/А.В. Дмитренко/

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: 314524
Подписал: начальник отраслевого центра подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации
Федякин Иван Владимирович
Дата: 01.09.2025

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь					29	Октябрь				27	Ноябрь					Декабрь					29	Январь					26	Февраль					23	Март					30	Апрель					27	Май					Июнь					29	Июль					27	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1	2	3	4	5	IX	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0	1	2	3	4	5	IX	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1																				Э	Э	Э	К	К	=	н	н	н	н	н	н	н	н	н	=	=	=	=	н	н	н	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. План (курсы 1 и 2)

[illegible]

Направление 2.4.5 Энергетические системы и комплексы. Направленность: - прием 2025 года

2. План (курсы 3 и 4)

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 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									972	154		258		27														144	36		36		4								
2	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ									972	154		258		27														144	36		36		4								
2.1	Дисциплины (модули) аспирантов									972	154		258		27														144	36		36		4								
2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена																																									
2.1.2	Энергетика и электроэнергетика									216	36		36		6																								ЭЭТ	65		
2.1.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации									216	32		32		6																								СМиТ	61		
2.1.4	Методология диссертационного исследования									108	14		14		3																								Философия	81		
2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена									432	72		176		12														144	36		36		4								
2.1.1.1	История и философия науки									144	36		52		4																								Философия	81		
2.1.1.2	Иностранный язык									144			88		4																								Лин	39		
2.1.1.3	Энергетические системы и комплексы									144	36		36		4														144	36		36		4					ТТ	60		

Направление 2.4.5 Энергетические системы и комплексы. Направленность: - прием 2025 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распределение	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		24		5652			157	42 2/3	2304			64	62	5652			93		
1.	Научный компонент		20		4608			128	41 1/3	2232			62	44	4608			66		
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты				144			4	2/3	36			1	2	144			3		
1.2.1(Н)	Аспирантский семинар				144			4	2/3	36			1	2	144			3		
	Лекция	1		Да	4			0,11111111111111111						2/27	4			0,11111111111111111	ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	2		Да	36			1						2/3	36			1	ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	4		Да	36			1	2/3	36			1						ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	1		Да	32			0,8888888888888889						16/27	32			0,8888888888888889	ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	3		Да	36			1						2/3	36			1	ТТ	60
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		20		360			10	2 2/3	144			4	4	360			6		
1.3.1(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук		12		216			6	2	108			3	2	216			3		
	Дифференцированный зачет	3	345678	Нет															ТТ	60
	Дифференцированный зачет	2	345678	Нет															ТТ	60
	Дифференцированный зачет	3	345678	Нет															ТТ	60
	Дифференцированный зачет	2	345678	Нет															ТТ	60
	Дифференцированный зачет	4	345678	Нет															ТТ	60
	Дифференцированный зачет	4	345678	Нет															ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	4	345678	Нет	36			1	2/3	36			1						ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	2	345678	Нет	36			1	2/3	36			1						ТТ	60

	Научно-исследовательская работа	3	345678	Нет	36			1					2/3	36			1	ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	2	345678	Нет	36			1					2/3	36			1	ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	3	345678	Нет	36			1	2/3	36			1					ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	4	345678	Нет	36			1					2/3	36			1	ТТ	60
1.3.2(Н)	Аспирантский семинар		8		144			4	2/3	36			1	2	144		3		
	Дифференцированный зачет	4	2467	Да														ТТ	60
	Дифференцированный зачет	2	2467	Да														ТТ	60
	Дифференцированный зачет	3	2467	Да														ТТ	60
	Дифференцированный зачет	1	2467	Да														ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	3	2467	Да	36			1					2/3	36			1	ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	2	2467	Да	36			1					2/3	36			1	ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	1	2467	Да	36			1					2/3	36			1	ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	4	2467	Да	36			1	2/3	36			1					ТТ	60
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите				4104			114	38	2052			57	38	4104		57		
1.1.1(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				4104			114	38	2052			57	38	4104		57		
	Научно-исследовательская работа	2		Нет	504			14	9 1/3	504			14					ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	3		Нет	1098			30,5					20 1/3	1098			30,5	ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	4		Нет	504			14	9 1/3	504			14					ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	4		Нет	612			17					11 1/3	612			17	ТТ	60

[illegible]

	Самостоятельная работа	1		Нет	36			1	2/3	36			1					ЭЭТ	65
2.3.1.6	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации				36			1					2/3	36			1		
	Экзамен	1		Нет														СМиТ	61
	Самостоятельная работа	1		Нет	36			1					2/3	36			1	СМиТ	61
2.3.1.7	Методология диссертационного исследования				36			1	2/3	36			1		36				
	Зачет	1		Нет														Философия	81
	Самостоятельная работа	1		Нет	36			1	2/3	36			1					Философия	81
2.2	Практика аспирантов				432			12					8	432			12		
2.2.1(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)				432			12					8	432			12		
	Производственная практика	2		Нет	216			6					4	216			6	ТТ	60
	Производственная практика	1		Нет	216			6					4	216			6	ТТ	60
3.	Итоговая аттестация				324			9					6	324			9		
3.1	Оценка диссертации на предмет её соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"				324			9					6	324			9		
	Самостоятельная работа	4		Нет	324			9					6	324			9	ТТ	60

Направление 2.4.5 Энергетические системы и комплексы. Направленность: - прием 2025 года

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)				184	27	11	16	44,5	19	25,5	63,5	30	33,5	49	21	28						
Итого по плану	100	0	0	184	27	11	16	44,5	19	25,5	63,5	30	33,5	49	21	28						
1. Научный компонент	100	0	0	128	2		2	27,5	15	12,5	63,5	30	33,5	35	17	18						
1.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	100	0	0	114				23,5	14	9,5	59,5	29	30,5	31	14	17						
1.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	100	0	0	4	1		1	1		1	1		1	1	1							
1.3 Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	100	0	0	10	1		1	3	1	2	3	1	2	3	2	1						
2. Образовательный компонент	100	0	0	47	25	11	14	17	4	13				5	4	1						
2.1 Дисциплины (модули)	100	0	0	27	15	9	6	8	4	4				4	4							
2.2 Практика	100	0	0	12	6		6	6		6												
2.3 Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	100	0	0	8	4	2	2	3		3				1		1						
3. Итоговая аттестация	100	0	0	9										9		9						
	100	0	0	9										9		9						

	Наименование	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		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
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	2	1	1	2		2				1		1						
	Зачет (Зачет)	1	1																
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	2		2	4	1	3	3	1	2	3	2	1						