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

Учебный план, как компонент образовательной 2.4.2 - Электротехнические комплексы и системы, утвержденной научным руководителем ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ) Розенбергом И.Н.

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

подготовки аспирантов

2.4.2

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы

Кафедра: 65 - «Электроэнергетика транспорта» Института железнодорожного транспорта

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала освоения: 2026

Учебный год: 2026-2027

Самостоятельно устанавливаемые требования: 119/а от 03.03.2023

СОГЛАСОВАНО

Начальник центра /*И.В. Федякин*/

Директор института /*Е.С. Максимова*/

Заведующий кафедрой /*М.В. Шевлюгин*/

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: 314524

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

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы. Направленность: - 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			
0	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
	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	=	н	н	н	н	н	н	н	н	=	=	=	=	н	н	н	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
2	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	н	н	н	н	Э	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	Н	Н	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К
4	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	Э	Э	К	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы. Направленность: - прием 2026 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	176		280		27	324	72		72		9	216	32		32		6	144	36		108		4	144			32		4		
2	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ										972	176		280		27	324	72		72		9	216	32		32		6	144	36		108		4	144			32		4		
2.1	Дисциплины (модули) аспирантов										972	176		280		27	324	72		72		9	216	32		32		6	144	36		108		4	144			32		4		
2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена																																									
2.1.2	Энергетика и электроэнергетика										216	36		36		6	216	36		36		6																			ЭЭТ	65
2.1.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации										216	32		32		6							216	32		32		6													СМиТ	61
2.1.4	Методология диссертационного исследования										108	36		36		3	108	36		36		3																			Философия	81
2 .1.1	**Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена**										**432**	**72**		**176**		**12**													**144**	**36**		**108**		**4**	**144**			**32**		**4**		
2.1.1.1	История и философия науки										144	36		52		4													72	36		36		2	72			16		2	Философия	81
2.1.1.2	Иностранный язык										144			88		4													72			72		2	72			16		2	Лин	39
2.1.1.3	Электротехнические комплексы и системы										144	36		36		4																									ЭЭТ	65

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы. Направленность: - прием 2026 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код
												в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	176		280		27													144	36		36		4								
2	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ										972	176		280		27													144	36		36		4								
2.1	Дисциплины (модули) аспирантов										972	176		280		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	36		36		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	Электротехнические комплексы и системы										144	36		36		4													144	36		36		4							ЭЭТ	65

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы. Направленность: - прием 2026 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
									Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ		
					Всего	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		12		5652			157	42 2/3	2304			64	62	5652			93		
1.	Научный компонент		10		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			0,111111111111111						2/27	4			0,111111111111111	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	4		Да	36			1	2/3	36			1						ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	3		Да	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	2		Да	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	1		Да	32			0,888888888888889						16/27	32			0,888888888888889	ЭЭТ	65
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						ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	4		Нет	504			14	9 1/3	504			14						ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	4		Нет	612			17						11 1/3	612			17	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	3		Нет	1098			30,5						20 1/3	1098			30,5	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	3		Нет	1044			29	19 1/3	1044			29						ЭЭТ	65

	Научно-исследовательская работа	2		Нет	342			9,5						6 1/3	342			9,5	ЭЭТ	65
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		10		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		6		216			6	2	108			3	2	216			3		
	Научно-исследовательская работа	2	3,4	Нет	36			1	2/3	36			1						ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	3	5,6	Нет	36			1	2/3	36			1						ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	3	5,6	Нет	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	4	7,8	Нет	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	4	7,8	Нет	36			1	2/3	36			1						ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	2	3,4	Нет	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
1.3.2(Н)	Аспирантский семинар		4		144			4	2/3	36			1	2	144			3		
	Научно-исследовательская работа	4	7	Да	36			1	2/3	36			1						ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	1	2	Да	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	3	6	Да	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	2	4	Да	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
2.	Образовательный компонент		2		720			20	1 1/3	72			2	12	720			18		
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике		2		288			8	1 1/3	72			2	4	288			6		
2.3.1	**Кандидатские экзамены, практика и дисциплины**		**2**		**288**			**8**	**1 1/3**	**72**			**2**	**4**	**288**			**6**		

2.3.1.1	Кандидатский экзамен по дисциплине "История и философия науки"				36			1						2/3	36			1		
	Экзамен	2		Нет															Философия	81
	Самостоятельная работа	2		Нет	36			1						2/3	36			1	Философия	81
2.3.1.2	Кандидатский экзамен по дисциплине "Иностранный язык"				36			1						2/3	36			1		
	Экзамен	2		Нет															Лин	39
	Самостоятельная работа	2		Нет	36			1						2/3	36			1	Лин	39
2.3.1.3	Кандидатский экзамен по дисциплине "Электротехнические комплексы и системы"				36			1						2/3	36			1		
	Самостоятельная работа	4		Нет	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
	Экзамен	4		Нет															ЭЭТ	65
2.3.1.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)		2		72			2						1 1/3	72			2		
	Самостоятельная работа	1	2	Нет	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
	Самостоятельная работа	2	4	Нет	36			1						2/3	36			1	ЭЭТ	65
2.3.1.5	Энергетика и электроэнергетика				36			1	2/3	36			1		36					
	Самостоятельная работа	1		Нет	36			1	2/3	36			1						ЭЭТ	65
	Экзамен	1		Нет															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					
	Самостоятельная работа	1		Нет	36			1	2/3	36			1						Философия	81
	Зачет	1		Нет															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	ЭЭТ	65
	Производственная практика	1		Нет	216			6						4	216			6	ЭЭТ	65
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	ЭЭТ	65

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы. Направленность: - прием 2026 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						