

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**  
подготовки аспирантов



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

2.4.2

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы

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

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала освоения: 2024

Учебный год: 2024-2025

Самостоятельно  
устанавливаемые требования: 119/а от 03.03.2023

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник центра

/И.В. Федякин/

И.о. директора института

/П.Ф. Бестемьянов/

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: 01.09.2024

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы. Направленность: - прием 2024 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль				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	VI	12	19	26	VII	8	15	22	31								
1																																																												
2	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
3	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
4	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH	nH

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы. Направленность: - прием 2024 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 1															Курс 2															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	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ												
	<b>Итого</b>									972	156		268		27	252	40		40		7	252	42		42		7	180	38		118		5	144			32		4							
2	<b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>									972	156		268		27	252	40		40		7	252	42		42		7	180	38		118		5	144			32		4							
2.1	Дисциплины (модули) аспирантов									972	156		268		27	252	40		40		7	252	42		42		7	180	38		118		5	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													МБ	8					
2.1.4	Методология диссертационного исследования									36	4		4		1	36	4		4		1																			ФСИ РОАТ	3					
2.1.5	Подготовка, анализ и редактирование научных текстов									36	2		10		1													36	2		10		1							История	110					
2.1.6	Основы математического моделирования									36	10		10		1							36	10		10		1													ЭТИиУСБ	94					
2.1.1	<b>Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена</b>									<b>432</b>	<b>72</b>		<b>176</b>		<b>12</b>													<b>144</b>	<b>36</b>		<b>108</b>		<b>4</b>	<b>144</b>			<b>32</b>		<b>4</b>							
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																									ТТ	60					

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы. Направленность: - прием 2024 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 3															Курс 4															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	ПР	Всего	в том числе				ЗЕТ	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						
	<b>Итого</b>									972	156		268		27												144	36		36		4														
2	<b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>									972	156		268		27												144	36		36		4														
2.1	<b>Дисциплины (модули) аспирантов</b>									972	156		268		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																											МБ	8			
2.1.4	Методология диссертационного исследования									36	4		4		1																											ФСИ РОАТ	3			
2.1.5	Подготовка, анализ и редактирование научных текстов									36	2		10		1																											История	110			
2.1.6	Основы математического моделирования									36	10		10		1																											ЭТИиУСБ	94			
2.1.1	<b>Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена</b>									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											ТТ	60		

Направление 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы. Направленность: - прием 2024 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Расп	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		5724			159	43 1/3	2340			65	62 2/3	5724			94		
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			0,1111111111111111						2/27	4			0,1111111111111111	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	4		Да	36			1	2/3	36			1						ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	1		Да	32			0,8888888888888889						16/27	32			0,8888888888888889	ЭЭТ	65
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	4	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	3	345678	Нет															ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	4	345678	Нет	36			1	2/3	36			1						ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	4	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	2	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	3	2467	Да														ЭЭТ	65
	Дифференцированный зачет	4	2467	Да														ЭЭТ	65
	Дифференцированный зачет	1	2467	Да														ЭЭТ	65
	Дифференцированный зачет	2	2467	Да														ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	2	2467	Да	36			1					2/3	36			1	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	1	2467	Да	36			1					2/3	36			1	ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	4	2467	Да	36			1	2/3	36			1					ЭЭТ	65
	Научно-исследовательская работа	3	2467	Да	36			1					2/3	36			1	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	3		Нет	1044			29	19 1/3	1044			29					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

	Научно-исследовательская работа	2		Нет	342		9,5					6 1/3	342		9,5	ТТ	60
	Научно-исследовательская работа	2		Нет	504		14	9 1/3	504		14					ТТ	60
2.	Образовательный компонент		4		792		22	2	108		3	12 2/3	792		19		
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике		4		360		10	2	108		3	4 2/3	360		7		
2.3.1	<b>Кандидатские экзамены, практика и дисциплины</b>		<b>4</b>		<b>360</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>108</b>		<b>3</b>	<b>4 2/3</b>	<b>360</b>		<b>7</b>		
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		
	Самостоятельная работа	2		Нет	36		1					2/3	36		1	Лин	39
	Экзамен	2		Нет												Лин	39
2.3.1.3	Кандидатский экзамен по дисциплине "Электротехнические комплексы и системы"				36		1					2/3	36		1		
	Экзамен	4		Нет												ТТ	60
	Самостоятельная работа	4		Нет	36		1					2/3	36		1	ТТ	60
2.3.1.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)		4		72		2					1 1/3	72		2		
	Самостоятельная работа	1	24	Нет	36		1					2/3	36		1	ТТ	60
	Дифференцированный зачет	1	24	Нет												ТТ	60
	Дифференцированный зачет	2	24	Нет												ТТ	60
	Самостоятельная работа	2	24	Нет	36		1					2/3	36		1	ТТ	60
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												МБ	8
	Самостоятельная работа	1		Нет	36		1				2/3	36			1	МБ	8
2.3.1.7	Методология диссертационного исследования				36		1	2/3	36		1	36					
	Зачет	1		Нет												ФСИ РОАТ	3
	Самостоятельная работа	1		Нет	36		1	2/3	36		1					ФСИ РОАТ	3
2.3.1.8(Ф)	Подготовка, анализ и редактирование научных текстов				36		1	2/3	36		1	36					
	Самостоятельная работа	2		Нет	36		1	2/3	36		1					История	110
	Зачет	2		Нет												История	110
2.3.1.9(Ф)	Основы математического моделирования				36		1				2/3	36			1		
	Самостоятельная работа	1		Нет	36		1				2/3	36			1	ЭТИиУСБ	94
	Зачет	1		Нет												ЭТИиУСБ	94
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	1		Нет	216		6				4	216			6	ТТ	60
	Производственная практика	2		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





