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 2.3.2 - Вычислительные системы и их элементы, утвержденной научным руководителем ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ) Розенбергом И.Н.

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

подготовки аспирантов

2.3.2

Направление 2.3.2 Вычислительные системы и их элементы

Кафедра: 97 - ««Вычислительные системы и квантовые коммуникации»» Института железнодорожного транспорта

Форма обучения: очная	
Срок обучения: 3г	

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 /*Б.В. Желенков*/

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 2.3.2 Вычислительные системы и их элементы. 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	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	НН	Н	Э	К	К	н	н	н	Э	Н	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	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	нН	Н	Э	К	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К

Направление 2.3.2 Вычислительные системы и их элементы. 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										1116	176		280		31	324	72		72		9	216	32		32		6	216	36		108		6	216			32		6		
2	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ										1116	176		280		31	324	72		72		9	216	32		32		6	216	36		108		6	216			32		6		
2.1	Дисциплины (модули) аспирантов										1116	176		280		31	324	72		72		9	216	32		32		6	216	36		108		6	216			32		6		
2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена																																									
2.1.2	Информационные технологии и телекоммуникации										216	36		36		6	216	36		36		6																			ВСиКК	97
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**										**576**	**72**		**176**		**16**													**216**	**36**		**108**		**6**	**216**			**32**		**6**		
2.1.1.1	История и философия науки										216	36		52		6													108	36		36		3	108			16		3	Философия	81
2.1.1.2	Иностранный язык										216			88		6													108			72		3	108			16		3	Лин	39
2.1.1.3	Вычислительные системы и их элементы										144	36		36		4																									ИУиИБ	98

Направление 2.3.2 Вычислительные системы и их элементы. 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										1116	176		280		31	144	36		36		4																			
2	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ										1116	176		280		31	144	36		36		4																			
2.1	Дисциплины (модули) аспирантов										1116	176		280		31	144	36		36		4																			
2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена																																								
2.1.2	Информационные технологии и телекоммуникации										216	36		36		6																								ВСиКК	97
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**										**576**	**72**		**176**		**16**	**144**	**36**		**36**		**4**																			
2.1.1.1	История и философия науки										216	36		52		6																								Философия	81
2.1.1.2	Иностранный язык										216			88		6																								Лин	39
2.1.1.3	Вычислительные системы и их элементы										144	36		36		4	144	36		36		4																		ИУиИБ	98

Направление 2.3.2 Вычислительные системы и их элементы. Направленность: - прием 2026 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ		
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		9		3564			99	24 1/3	1314			36,5	41 2/3	3564			62,5		
1.	Научный компонент		7		2520			70	23	1242			34,5	23 2/3	2520			35,5		
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты				108			3	2/3	36			1	1 1/3	108			2		
1.2.1(Н)	Аспирантский семинар				108			3	2/3	36			1	1 1/3	108			2		
	Лекция	1		Да	4			0,111111111111111						2/27	4			0,111111111111111	ИУиИБ	98
	Научно-исследовательская работа	3		Да	36			1	2/3	36			1						ИУиИБ	98
	Научно-исследовательская работа	2		Да	36			1						2/3	36			1	ИУиИБ	98
	Научно-исследовательская работа	1		Да	32			0,888888888888889						16/27	32			0,888888888888889	ИУиИБ	98
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите				2160			60	20 1/3	1098			30,5	19 2/3	2160			29,5		
1.1.1(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				2160			60	20 1/3	1098			30,5	19 2/3	2160			29,5		
	Научно-исследовательская работа	3		Нет	558			15,5	10 1/3	558			15,5						ВСиКК	97
	Научно-исследовательская работа	2		Нет	540			15	10	540			15						ВСиКК	97
	Научно-исследовательская работа	3		Нет	666			18,5						12 1/3	666			18,5	ВСиКК	97
	Научно-исследовательская работа	2		Нет	396			11						7 1/3	396			11	ВСиКК	97
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		7		252			7	2	108			3	2 2/3	252			4		
1.3.1(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение		4		144			4	1 1/3	72			2	1 1/3	144			2		

	диссертации на соискание ученой степени кандидата наук																			
	Научно-исследовательская работа	3	5,6	Нет	36			1	2/3	36			1						ВСиКК	97
	Научно-исследовательская работа	2	3,4	Нет	36			1	2/3	36			1						ВСиКК	97
	Научно-исследовательская работа	2	3,4	Нет	36			1						2/3	36			1	ВСиКК	97
	Научно-исследовательская работа	3	5,6	Нет	36			1						2/3	36			1	ВСиКК	97
1.3.2(Н)	Аспирантский семинар		3		108			3	2/3	36			1	1 1/3	108			2		
	Научно-исследовательская работа	3	5	Да	36			1	2/3	36			1						ИУиИБ	98
	Научно-исследовательская работа	1	2	Да	36			1						2/3	36			1	ИУиИБ	98
	Научно-исследовательская работа	2	4	Да	36			1						2/3	36			1	ИУиИБ	98
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	**Кандидатский 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		
	Самостоятельная работа	2		Нет	36			1						2/3	36			1	Философия	81
	Экзамен	2		Нет															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 "Вычислительные				36			1						2/3	36			1		

	системы и их элементы"																			
	Самостоятельная работа	3		Нет	36			1						2/3	36			1	ВСиКК	97
	Экзамен	3		Нет															ВСиКК	97
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	ВСиКК	97
	Самостоятельная работа	2	4	Нет	36			1						2/3	36			1	ВСиКК	97
2.3.1.5	Информационные технологии и телекоммуникации				36			1	2/3	36			1		36					
	Самостоятельная работа	1		Нет	36			1	2/3	36			1						ИУиИБ	98
	Экзамен	1		Нет															ИУиИБ	98
2.3.1.6	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации				36			1						2/3	36			1		
	Самостоятельная работа	1		Нет	36			1						2/3	36			1	СМиТ	61
	Экзамен	1		Нет															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	ИУиИБ	98
	Производственная практика	1		Нет	216			6						4	216			6	ИУиИБ	98
3.	Итоговая аттестация				324			9						6	324			9		
3.1	Оценка диссертации на предмет её соответствия				324			9						6	324			9		

	критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"																			
	Самостоятельная работа	3		Нет	324			9						6	324			9	ВСиКК	97

Направление 2.3.2 Вычислительные системы и их элементы. 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)				130	27	11	16	51	22	29	52	22,5	29,5									
Итого по плану	100	0	0	130	27	11	16	51	22	29	52	22,5	29,5									
1. Научный компонент	100	0	0	70	2		2	30	16	14	38	18,5	19,5									
1.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	100	0	0	60				26	15	11	34	15,5	18,5									
1.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	100	0	0	3	1		1	1		1	1	1										
1.3 Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	100	0	0	7	1		1	3	1	2	3	2	1									
2. Образовательный компонент	100	0	0	51	25	11	14	21	6	15	5	4	1									
2.1 Дисциплины (модули)	100	0	0	31	15	9	6	12	6	6	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	2	1									