#### МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта" Российская открытая академия транспорта

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 - Прикладная информатика, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере

**Кафедра №** 82 - «Системы управления транспортной инфраструктурой»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 10м

Идентификационный номер 4341559-2025

Образовательный стандарт № 144/а

от 10.03.2021

#### Типы задач профессиональной деятельности

- проектный, производственно-технологический

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления А.И. Пушкин

Директор академии А.В. Горелик

Заведующий кафедрой А.В. Горелик

Председатель учебно-методической комиссии С.Н. Климов

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: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей

Сергеевич

Дата: 21.03.2025

1. Примерный график учебного процесса

№ K.		Сентя	брь	25 IX	9 K	Окт	ябрь	27 X		Н	Іоябрь		Де	кабрь	,	29 X1	) []	Янв	арь		26 I	d	<b>Бевра</b> .	ль	23 II		N	Март		30 III		Апрел	ΙЬ	27 IV		M	Гай			Ин	онь		29 VI		Июли	,	27 VII		Аві	густ	
0	7	8 14 2	15 22 21 28	2 5 3 X	6	i 1 2 1	3 20 9 26	2 XI	3 9		) 17 5 23			15 21			1	5 1: 1 1:		19 25	1 II	2 8	9 15			2 8	9 15		23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	3 V	4 10		18 24		7		15 21			6 12	13 19	20 26	1 VII		9 15		23 31
				1		1			1		1		1	T	1	1								1		1	I	<u> </u>	1			1	1	1																	$\blacksquare$
1	=	=	=   =	:			Э	Э										3	) (	Э	К																						Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
2			3	53	)													3	) :	Э	К	К																		Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
3					9	9 3	)											(.3	;	Э	К	К																				Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
4					Э	) 3	)											63	;	Э	К	К																Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
5					Э	9 3	)											3	) ;	Э	К	К	К								Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К				

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере - прием 2025 года

**3.** План (курсы 1-3)

	План (кур				Фор	мы ког	нтроля							Ча	сов													Pac	предел	ение г	10 курс	сам										
														В	том чи	сле							Kypc 1						ŀ	Курс 2							Курс	3	,		1 '	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с	Курсовые	Курсовые	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	dП	Ш	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	фП	III	c <sub>D</sub>	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	ПП	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	III	c <sub>p</sub>	Экз	3ET	Кафедра	Код
	Итого	30	25		2	8	10				7956	984	394	168	370		6972		221	106	4	100	1	289		42	96	28	98		1745		55	66	40	76		1464		46		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30	22		2	8	10					964			358		6704			106		100		289			88	28	86		1477		47	66	40	76		1464		46		
Б1.01	Философия и основы критического мышления	1									72	13	8		4		59		2	8		4		59		2															ФСИ РОАТ	3
Б1.02	Практикум по самоорганизации		1								72	9	4		4		63		2	4		4		63		2															ФСИ РОАТ	3
Б1.03	Техники публичного выступления		1								72	9	4		4		63		2	4		4		63		2															ПК РОАТ	2
Б1.04	Физическая культура и спорт		1								72	9			8		63		2			8		63		2															ФСИ POAT	3
Б1.05	Иностранный язык	2	1								288	30			28		258		8			12		131		4			16		127		4								ПК POAT	2
Б1.06	Правовая культура		1								72	9	4		4		63		2	4		4		63		2															ЭTM POAT	73
Б1.07	Основы комплексной безопасности		1								72	9	4		4		63		2	4		4		63		2															ТБ POAT	6
Б1.08	Физика	2	1								324	38	16	8	12		286		9	8	4	4		127		4	8	4	8		159		5								BMEH POAT	71
Б1.09	Математика	2	1				12				432	50	24		24		382		12	16		16	1	255		8	8		8		127		4								BMEH POAT	
Б1.10	Теория вероятностей и математическая статистика		2								144	17	8		8		127		4								8		8		127		4								BMEH POAT	71
Б1.11	Инженерная и компьютерная графика	1					1				144	17	8		8		127		4	8		8		127		4															POAT	62
Б1.12	Управление проектами		2								72	11	8		2		61		2								8		2		61		2								ЭTM POAT	73

					Форм	иы кон	троля							Ча														Paci		ение п	э курс	ам		•							
							ē							В 1	гом чис них	ле							Курс 1			-1	Ī	Ī	ŀ	ypc 2			<u> </u>			1	Курс (	3		—	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	JIa6	ďΠ	Ш	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	ТП	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	dП	ПП	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	III	CP	Экз	3ET	Кафедра Код
Б1.13	Информатика	1									144	17	4		12		127		4	4		12		127		4															СУТИ POAT 82
Б1.14	Введение в информационные технологии	2					2				144	17	8		8		127		4								8		8		127		4								СУТИ POAT 82
Б1.15	Системы искусственного интеллекта		2								72	13	8		4		59		2								8		4		59		2								СУТИ POAT 82
Б1.16	Программирование и основы алгоритмизации	2			2						216	25	8		16		191		6								8		16		191		6								СУТИ POAT 82
Б1.17	Проектирование информационных систем	3				3					252	29	12	12	4		223		7															12	12	4		223		7	СУТИ POAT 82
Б1.18	Теория информации и кодирования	3									108	13	4		8		95		3															4		8		95		3	СУТИ POAT 82
Б1.19	Современные технологии программирования	3			3						216	25	8		16		191		6															8		16		191		6	СУТИ POAT 82
Б1.20	Объектно- ориентированное программирование	3					3				180	21	8		12		159		5															8		12		159		5	СУТИ POAT 82
Б1.21	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	2				2					216	33	16	16			183		6								16	16			183		6								СУТИ POAT 82
Б1.22	Электротехника		2								108	13	4	8			95		3								4	8			95		3								POAT 75
Б1.23	Дискретная математика		3								108	13	4		8		95		3															4		8		95		3	BMEH POAT 71
Б1.24	Теория систем и системный анализ	2									108	13	4		8		95		3								4		8		95		3								СУТИ POAT 82
Б1.25	Теория графов и комбинаторика		3								108	13	4		8		95		3															4		8		95		3	BMEH POAT 71
Б1.26	Базы данных	3				3					216	25	8	16			191		6															8	16			191		6	СУТИ POAT 82
Б1.27	Информационно- технологическая архитектура предприятия	3									180	21	8		12		159		5															8		12		159		5	СУТИ POAT 82
Б1.28	Математическое и имитационное моделирование		4								108	13	4		8		95		3																						СУТИ POAT 82
Б1.29	Операционные системы	4					4				144	17	4	12			127		4																						СУТИ POAT 82
Б1.30	Исследование операций и методы оптимизации		4								144	17	8		8		127		4																						СУТИ POAT 82
Б1.31	Разработка мобильных приложений	5				5					216	25	8		16		191		6																						СУТИ POAT 82
Б1.32	Информационная безопасность	4					4				216	25	8	16			191		6																						СУТИ POAT 82
Б1.33	Промышленное программирование	4					4				216	29	8	12	8		187		6																						СУТИ POAT 82
Б1.34	Программная инженерия	4				4					216	29	12	16			187		6						[				_ [	_ [											СУТИ POAT 82
Б1.35	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики	4									144	17	8		8		127		4																						СУТИ РОАТ 82
Б1.36	Передача данных по цифровым сетям	4									216	25	12		12		191		6																						СУТИ POAT 82
Б1.37	Хранилища данных	5				5					216	25	12	12			191		6																						СУТИ POAT 82
Б1.38	Основы веб- программирования	5				5					180	21	8	12			159		5																						СУТИ POAT 82

					Фор	мы кон	троля								сов													Pacı			по курс	сам										
							0								гом чис	сле						]	Курс 1						K	урс 2					1		Курс	3			4	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	фП	TII	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	ПП	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	ПП	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	CP	Экз	3ET	Кафедра	Код
Б1.39	Шаблоны проектирования программного обеспечения	5									144	17	8		8		127		4																						СУТИ РОАТ	. 62
Б1.40	Экономика отрасли инфокоммуникаций	5				5					144	17	8		8		127		4																						СУТИ РОАТ	
Б1.41	Основы российской государственности		1								72	9	4		4		63		2	4		4		63		2															ФСИ РОАТ	
Б1.42	История России	1									144	59	42		16		85		4	42		16		85		4															ФСИ РОАТ	
Б1.43	История транспорта		2								72	9	4		4		63		2								4		4		63		2								ФСИ РОАТ	2
Б1.44	Основы психологии и педагогики		2								72	9	4		4		63		2								4		4		63		2								ФСИ РОАТ	2
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	3				2				792	89	28	28	28		703		22															10	12	8		256		8		
Б1.ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных		3				3				180	21	8	12			159		5															8	12			159		5	СУТИ РОАТ	82
Б1.ДВ.01.02	Теория алгоритмов																																								СУТИ РОАТ	02
Б1.ДВ.02.01	Веб-дизайн	4					4				216	25	8	16			191		6																						СУТИ РОАТ	20
Б1.ДВ.02.02	Современные интернет- технологии																																								СУТИ РОАТ	ره ا
Б1.ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения	5									180	21	8		12		159		5																					ĺ	СУТИ РОАТ	
Б1.ДВ.03.02	Надежность информационных систем																																								СУТИ РОАТ	82
Б1.ДВ.04.01	Проектная деятельность		3								108	11	2		8		97		3															2		8		97		3	СУТИ POAT	82
Б1.ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности																																								ЭИФ РОАТ	
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность 1		4								108	11	2		8		97		3																						СУТИ РОАТ	
Б1.ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																								ЭИФ РОАТ	
ФТД	Факультативы		3								288	20	8		12		268		8								8		12		268		8									
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2								72	4			4		68		2										4		68		2								ФСИ РОАТ	. 3
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2								72	4			4		68		2										4		68	_	2								ЭИФ РОАТ	
ФТД.03	Избранные разделы математики		2								72	8	4		4		64		2							T	4		4		64		2								BMEH POAT	71
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере										72	4	4				68		2								4				68		2								СУТИ РОАТ	1 00

**3.** План (курсы 4-6)

					Форг	мы кон	троля							Ча	сов													Pa	спреде	ление	по кур	сам									T	
							ĺ							В 7	гом чис	ле							Kypc 4	4						Курс 5							Курс	6			1	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с	Курсовые проекты	Курсовые	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	цп п	Ш	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	III	CP	Контроль	3ET	Лек	JIa6	ďΠ	III	CD	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΙ	III	CP	Экз	3ET	Кафедра	Код
	Итого	30	25		2	8	10				7956	984	394	168	370		6972		221	74	72	52		1520		48	52	24	44		954		30									
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30	22		2	8	10				7668	964	386	168	358		6704		213	74	72	52		1520		48	52	24	44		954		30									
Б1.01	Философия и основы критического мышления	1									72	13	8		4		59		2																						ФСИ РОАТ	
Б1.02	Практикум по самоорганизации		1								72	9	4		4		63		2																						ФСИ РОАТ	1 T 3
Б1.03	Техники публичного выступления		1								72	9	4		4		63		2																						ПК РОАТ	T 2
Б1.04	Физическая культура и спорт		1								72	9			8		63		2																						ФСИ POAT	T 5
Б1.05	Иностранный язык	2	1								288	30			28		258		8																$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{eta}}}$	<u> </u>					ПК POAT	T 2
Б1.06	Правовая культура		1								72	9	4		4		63		2																						POAT	1 T 73
Б1.07	Основы комплексной безопасности		1								72	9	4		4		63		2																						ТБ POAT	T.
Б1.08	Физика	2	1								324	38	16	8	12		286		9																$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$						BMEI POAT	T /1
Б1.09	Математика	2	1				12				432	50	24		24		382		12																						BMEI POAT	
Б1.10	Теория вероятностей и математическая статистика		2								144	17	8		8		127		4																						BMEI POAT	
Б1.11	Инженерная и компьютерная графика	1					1				144	17	8		8		127		4																						TIIM POAT	
Б1.12	Управление проектами		2								72	11	8		2		61		2																						ЭTM POAT	
Б1.13	Информатика	1									144	17	4		12		127		4																						CYTI POAT	И Т 82
Б1.14	Введение в информационные технологии	2					2				144	17	8		8		127		4																						CYTI POAT	И Т 82
Б1.15	Системы искусственного интеллекта		2								72	13	8		4		59		2																						CYTI POAT	
Б1.16	Программирование и основы алгоритмизации	2			2						216	25	8		16		191		6																						CYTI POAT	И Т 82
Б1.17	Проектирование информационных систем	3				3					252	29	12	12	4		223		7																						CYTI POAT	
Б1.18	Теория информации и кодирования	3									108	13	4		8		95		3																						CYTI POAT	
Б1.19	Современные технологии программирования	3			3						216	25	8		16		191		6																						CYTI POAT	И Т 82
Б1.20	Объектно- ориентированное программирование	3					3				180	21	8		12		159		5																						CYTI POAT	
Б1.21	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	2				2					216	33	16	16			183		6																						CYTI POAT	T 82
Б1.22	Электротехника		2								108	13	4	8			95		3																$\perp$	<u> </u>				<u> </u>	ЭЭ POAT	T /3
Б1.23	Дискретная математика		3								108	13	4		8		95		3																						POAT	T 71

					Форг	мы кон	троля							Ча	сов													Pac	предел	ение г	10 курс	сам									
							<u>e</u>						1	В 3	гом чис	сле	1				1	K	Cypc 4					l	]	Курс 5					l -		Курс	6			
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	ПП	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	ПП	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	III	CP	Экз	3ET	Кафедра
Б1.24	Теория систем и системный анализ	2									108	13	4		8		95		3																						СУТИ POAT 82
Б1.25	Теория графов и комбинаторика		3								108	13	4		8		95		3																						BMEH POAT 71
Б1.26	Базы данных	3				3					216	25	8	16			191		6																						СУТИ POAT 82
Б1.27	Информационно- технологическая архитектура предприятия	3									180	21	8		12		159		5																						СУТИ РОАТ 82
Б1.28	Математическое и имитационное моделирование		4								108	13	4		8		95		3	4		8		95		3															СУТИ POAT 82
Б1.29	Операционные системы	4					4				144	17	4	12			127		4	4	12			127		4															СУТИ POAT 82
Б1.30	Исследование операций и методы оптимизации		4								144	17	8		8		127		4	8		8		127		4															СУТИ POAT 82
Б1.31	Разработка мобильных приложений	5				5					216	25	8		16		191		6								8		16		191		6								СУТИ POAT 82
Б1.32	Информационная безопасность	4					4				216	25	8	16			191		6	8	16			191		6															СУТИ POAT 82
Б1.33	Промышленное программирование	4					4				216	29	8	12	8		187		6	8	12	8		187		6															СУТИ POAT 82
Б1.34	Программная инженерия	4				4					216	29	12	16			187		6	12	16			187		6															СУТИ POAT 82
Б1.35	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики	4									144	17	8		8		127		4	8		8		127		4															СУТИ POAT 82
Б1.36	Передача данных по цифровым сетям	4									216	25	12		12		191		6	12		12		191		6															СУТИ POAT 82
Б1.37	Хранилища данных	5				5					216	25	12	12			191		6								12	12			191		6								СУТИ POAT 82
Б1.38	Основы веб- программирования	5				5					180	21	8	12			159		5								8	12			159		5								СУТИ POAT 82
Б1.39	Шаблоны проектирования программного обеспечения	5									144	17	8		8		127		4								8		8		127		4								СУТИ РОАТ 82
Б1.40	Экономика отрасли инфокоммуникаций	5				5					144	17	8		8		127		4								8		8		127		4								СУТИ POAT 82
Б1.41	Основы российской государственности		1								72	9	4		4		63		2																						ФСИ POAT 3
Б1.42	История России	1									144	59	42		16		85		4																					L	ФСИ POAT 3
Б1.43	История транспорта		2								72	9	4		4		63		2																						ФСИ POAT 3
Б1.44	Основы психологии и педагогики		2								72	9	4		4		63		2																						ФСИ POAT 3
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	3				2				792	89	28	28	28		703		22	10	16	8		288		9	8		12		159		5								
Б1.ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных		3				3				180	21	8	12			159		5																					<u> </u>	СУТИ POAT 82
Б1.ДВ.01.02	Теория алгоритмов																																								СУТИ POAT 82
Б1.ДВ.02.01	Веб-дизайн	4					4				216	25	8	16			191		6	8	16			191		6															СУТИ POAT 82
Б1.ДВ.02.02	технологии																																								СУТИ POAT 82
Б1.ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения	5									180	21	8		12		159		5								8		12		159		5								СУТИ РОАТ 82

					Фот	рмы ко	онтро.	пп							Ча	сов													Paci	предел	тение і	10 кур	сам										T
																том чи	сле							Курс 4							Курс 5							Курс 6	5			1	
		_						ele	_						ИЗ	них																										g	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с	Курсовые	Курсовые	раооты	Контрольные	Рефераты	Эссе	PГP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	dΠ	Ш	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	ПП	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	ТП	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Πp	Ш	CP	Экз	3ET	Кафедра	Код
Б1.ДВ.03.02	Надежность информационных систем																																									СУТИ РОАТ	<sup>Λ</sup> 82
Б1.ДВ.04.01	Проектная деятельность		3									108	11	2		8		97		3																						CYTH POAT	<sup>Λ</sup> 82
Б1.ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности																																									ЭИФ РОАТ	Γ 100
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность 1		4									108	11	2		8		97		3	2		8		97		3															СУТИ POAT	И Г 82
	Экономическая эффективность инженерных задач																																									ЭИФ РОАТ	100
ФТД	Факультативы		3									288	20	8		12		268		8																							
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2									72	4			4		68		2																						ФСИ РОАТ	
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2									72	4			4		68		2																						ЭИФ РОАТ	100
	Избранные разделы математики		2									72	8	4		4		64		2																						BMEH POAT	1 71
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере											72	4	4				68		2																						СУТИ РОАТ	Δ Γ 82

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Поплоторонно	Курс	Зачеты с	Распр		Часов		3ET	Недель	Vadarna	Код
индекс	Наименование	Курс	оценкой	Paciip	Всего	CP	Ауд	3E1	педель	Кафедра	кафедры
	Итого		6		972			27	12		
Б2	Блок 2 "Практика"		6		540			15	4		
Б201(У)	Ознакомительная практика		2		108			3			
		2	2	Нет						СУТИ РОАТ	82
		2	2	Нет	108			3		СУТИ РОАТ	82
Б202(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2		216			6			
		4	4	Нет						СУТИ РОАТ	82
		4	4	Нет	216			6		СУТИ РОАТ	82
Б203(П)	Преддипломная практика		2		216			6	4		
		5	5	Нет						СУТИ РОАТ	82
		5	5	Нет	216			6	4	СУТИ РОАТ	82
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		5		Нет	432			12	8	СУТИ РОАТ	82

## 4. Сводные данные

		Ит	ого							
	Баз.%	Bap.%	ДВ (от	3ET	Kypc 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Kypc 5	Курс 6
	<b>D</b> u3.70	Бир.70	Bap.)%	Факт.						
Итого (с факультативами)				248	42	58	46	54	48	
Итого по плану	100	0	10	228	42	50	46	54	36	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	10	213	42	47	46	48	30	
Блок 2 "Практика"	100	0	0	15		3		6	6	
Факультативы				8		8				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12					12	

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	паименование						
	Экзамен (Экзамен)	4	7	6	7	6	
	Зачет (Зачет)	9	9	4	3		
Обязательные формы	Контрольная работа (КРаб)	2	2	2	4		
контроля	Курсовой проект (КП)		1	1			
	Курсовая работа (КР)		1	2	1	4	
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)		1		1	1	

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

	грица компетенции (по Код компетенции/ Код	
№ п/п	дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б101	Философия и основы критического мышления
1.2.		Правовая культура
1.3.		Теория вероятностей и математическая статистика
1.4.		Инженерная и компьютерная графика
1.5.		Информатика
1.6.		Электротехника
1.7.		Дискретная математика
1.8.		Теория систем и системный анализ
1.9.		Шаблоны проектирования программного обеспечения
1.10.		История России
1.11.		История транспорта
1.12.		Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.13.		Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.14.		Избранные разделы математики
1.15.		Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих
		правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2.1.		Практикум по самоорганизации
2.2.		Правовая культура
2.3.		Шаблоны проектирования программного обеспечения
2.4.		Надежность и безопасность программного обеспечения
2.5.		Надежность информационных систем
2.6.		Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.		Философия и основы критического мышления
3.2.		Практикум по самоорганизации
3.3.		Управление проектами
3.4.		Промышленное программирование
3.5.		Основы психологии и педагогики
3.6.		Проектная деятельность
3.7.	7 1	Проектная деятельность 1
3.8.		Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и
4 1	E1 02	иностранном(ых) языке(ах)
4.1.		Практикум по самоорганизации Техники публичного выступления
4.2.		
4.3.		Иностранный язык Экономика отрасли инфокоммуникаций
	УК-5	
5.1.		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Философия и основы критического мышления
3.1.	D1U1	Философия и основы критического мышления

№ п/п	Код компетенции/ Код	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
	дисциплины	
1	2	3
5.2.		Основы российской государственности
5.3.		История России
5.4.		История транспорта
5.5.		Основы психологии и педагогики
6.		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.		Практикум по самоорганизации
6.2.		Управление проектами
6.3.	, ,	Проектная деятельность
6.4.		Проектная деятельность 1
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б104	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для
		сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б107	Основы комплексной безопасности
	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б104	Физическая культура и спорт
9.2.		Правовая культура
9.3.		Основы комплексной безопасности
9.4.	Б144	Основы психологии и педагогики
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б130	Исследование операций и методы оптимизации
10.2.	Б1ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности
10.3.	Б1ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б106	Правовая культура
11.2.		История России
11.3.	Б144	Основы психологии и педагогики
12.	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
12.1.	F1 08	Физика
12.2.	I.	Математика
12.3.		Теория вероятностей и математическая статистика
12.4.	I.	Инженерная и компьютерная графика
12.5.	I.	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
12.6.		Электротехника
12.7.		Дискретная математика
12.8.		Теория графов и комбинаторика
12.9.		Математическое и имитационное моделирование
12.10.		Исследование операций и методы оптимизации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
13.1.	Б112	Управление проектами
13.2.		Информатика
13.3.		Введение в информационные технологии
13.4.		Системы искусственного интеллекта
13.5.	Б116	Программирование и основы алгоритмизации
13.6.	Б118	Теория информации и кодирования
13.7.	Б119	Современные технологии программирования
13.8.	Б120	Объектно-ориентированное программирование
13.9.	Б121	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
13.10.	Б129	Операционные системы
13.11.	Б134	Программная инженерия
13.12.	Б1ДВ.04.01	Проектная деятельность
13.13.		Проектная деятельность 1
14.	ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
14.1.	Б115	Системы искусственного интеллекта
14.2.		Современные технологии программирования
14.3.	Б127	Информационно-технологическая архитектура предприятия
14.4.	Б132	Информационная безопасность
14.5.	Б140	Экономика отрасли инфокоммуникаций
15.	ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
15.1.		Инженерная и компьютерная графика
15.2.	Б112	Управление проектами
15.3.	Б127	Информационно-технологическая архитектура предприятия
15.4.	Б1ДВ.04.01	Проектная деятельность
15.5.		Проектная деятельность 1
	ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
16.1.		Программирование и основы алгоритмизации
16.2.		Программная инженерия
17.	ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
17.1.	Б128	Математическое и имитационное моделирование
17.2.	Б130	Исследование операций и методы оптимизации
	ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
18.1.		Программирование и основы алгоритмизации
18.2.		Современные технологии программирования
18.3.		Объектно-ориентированное программирование
18.4.		Базы данных
18.5.		Промышленное программирование
18.6.	Б134	Программная инженерия

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины	
1	2	3	
18.7.		Алгоритмы и структуры данных	
18.8.	Б1ДВ.01.02 Теория алгоритмов		
	ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	
19.1.		Управление проектами	
19.2.		Проектирование информационных систем	
19.3.		Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	
19.4.		Теория систем и системный анализ	
19.5.		Хранилища данных	
20.	ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и	
		в рамках проектных групп	
20.1.		Управление проектами	
20.2.		Проектирование информационных систем	
20.3.	, ,	Проектная деятельность	
20.4.		Проектная деятельность 1	
	ПК-51	Способен разрабатывать и адаптировать программный код для ИС различного назначения	
21.1.		Современные технологии программирования	
21.2.		Разработка мобильных приложений	
21.3.		Промышленное программирование	
21.4.		Основы веб-программирования	
21.5.		Шаблоны проектирования программного обеспечения	
21.6.		Алгоритмы и структуры данных	
21.7.		Теория алгоритмов	
21.8.	Б1ДВ.02.01		
21.9.		Современные интернет-технологии	
21.10.		Проектная деятельность	
21.11.		Проектная деятельность 1	
	ПК-52	Способен разрабатывать требования, техническую документацию и архитектуру для ИС различного назначения	
22.1.		Современные технологии программирования	
22.2.		Объектно-ориентированное программирование Базы данных	
22.3.			
22.4. 22.5.		Информационно-технологическая архитектура предприятия	
		Разработка мобильных приложений	
22.6. 22.7.		Программная инженерия  Методы предиктивной и прескриптивной аналитики	
22.7.		Основы веб-программирования	
22.8.		Алгоритмы и структуры данных	
22.10.		Теория алгоритмов	
22.10.	Б1ДВ.02.01		
22.11.		Проектная деятельность	
22.12.		Проектная деятельность	
	ПК-53	Способен обеспечить защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации	
23.1.		Проектирование информационных систем	
23.1.		Базы данных	
23.2.	D120	разы данных	

№ п/п	Код компетенции/ Код лисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины	
1	2	3	
23.3.	Б131 Разработка мобильных приложений		
23.4.	Б132	Б132 Информационная безопасность	
23.5.	Б133 Промышленное программирование		
23.6.	. Б135 Методы предиктивной и прескриптивной аналитики		
23.7.	. Б136 Передача данных по цифровым сетям		
23.8.	. Б1ДВ.03.01 Надежность и безопасность программного обеспечения		
23.9.		Надежность информационных систем	
23.10.		Проектная деятельность	
23.11.		Проектная деятельность 1	
24.	ПК-54	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи	
		организационного управления и бизнес-процессы	
24.1.		Введение в информационные технологии	
24.2.		Проектирование информационных систем	
24.3.		Разработка мобильных приложений	
24.4.		Программная инженерия	
24.5.		Передача данных по цифровым сетям	
24.6.		Хранилища данных	
24.7.	Б1ДВ.02.01		
24.8.		Проектная деятельность	
24.9.	Б1ДВ.05.01	Проектная деятельность 1	

# Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере - прием 2025 года 5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-7, ПК-51, ПК-52
2	Б1ДВ.01.02	Теория алгоритмов	ОПК-7, ПК-51, ПК-52
3	Б101	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
4	Б1ДВ.02.01	Веб-дизайн	ПК-51, ПК-52, ПК-54
5	Б1ДВ.02.02	Современные интернет-технологии	ПК-51
6	Б102	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
7	Б1ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения	УК-2, ПК-53
8	Б1ДВ.03.02	Надежность информационных систем	УК-2, ПК-53
9	Б103	Техники публичного выступления	VK-4
10	Б1ДВ.04.01	Проектная деятельность	УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-9, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
11	Б1ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности	УК-10
	Б104	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
13	Б1ДВ.05.01	Проектная деятельность 1	УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-9, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
14	Б1ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-10
15	Б105	Иностранный язык	VK-4
16	Б106	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
17	Б107	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
18	Б108	Физика	ОПК-1
19	Б109	Математика	ОПК-1
20	Б110	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1, ОПК-1
21	Б111	Инженерная и компьютерная графика	УК-1, ОПК-1, ОПК-4
22	Б112	Управление проектами	УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9
23	Б113	Информатика	УК-1, ОПК-2
24	Б114	Введение в информационные технологии	ОПК-2, ПК-54
25	Б115	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2, ОПК-3
26	Б116	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7
27	Б117	Проектирование информационных систем	ОПК-8, ОПК-9, ПК-53, ПК-54
28	Б118	Теория информации и кодирования	ОПК-2
29	Б119	Современные технологии программирования	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ПК-51, ПК-52
30	Б120	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2, ОПК-7, ПК-52
	Б121	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8
32	Б122	Электротехника	УК-1, ОПК-1
33	Б123	Дискретная математика	УК-1, ОПК-1
34	Б124	Теория систем и системный анализ	УК-1, ОПК-8
35	Б125	Теория графов и комбинаторика	ОПК-1
	Б126	Базы данных	ОПК-7, ПК-52, ПК-53
37	Б127	Информационно-технологическая архитектура предприятия	ОПК-3, ОПК-4, ПК-52
38	Б128	Математическое и имитационное моделирование	ОПК-1, ОПК-6
39	Б129	Операционные системы	ОПК-2
40	Б130	Исследование операций и методы оптимизации	УК-10, ОПК-1, ОПК-6
41	Б131	Разработка мобильных приложений	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б132	Информационная безопасность	ОПК-3, ПК-53
43	Б133	Промышленное программирование	УК-3, ОПК-7, ПК-51, ПК-53
44	Б134	Программная инженерия	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-52, ПК-54
45	Б135	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики	ПК-52, ПК-53
46	Б136	Передача данных по цифровым сетям	ПК-53, ПК-54
47	Б137	Хранилища данных	ОПК-8, ПК-54
48	Б138	Основы веб-программирования	ПК-51, ПК-52
49	Б139	Шаблоны проектирования программного обеспечения	УК-1, УК-2, ПК-51
50	Б140	Экономика отрасли инфокоммуникаций	УК-4, ОПК-3
51	Б141	Основы российской государственности	УК-5
52	Б142	История России	УК-1, УК-5, УК-11
53	Б143	История транспорта	УК-1, УК-5
54	Б144	Основы психологии и педагогики	УК-3, УК-5, УК-9, УК-11
55	Б201(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3, ОПК-5
56	Б202(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
57	Б203(П)	Преддипломная практика	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
			УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1,
58	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-51, ПК-52,
			ПК-53, ПК-54
59	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
60	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
61	ФТД.03	Избранные разделы математики	УК-1
62	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3