

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
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 4328351-2022

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

О.Н. Покусаев

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: 13.04.2022

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Распределение по курсам															Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.13	Теория вероятностей и математическая статистика		2							144	17	8		8	1	127		4							8		8	1	127		4									ВМФН РОАТ	71	
Б1.14	Инженерная и компьютерная графика	1							1	144	17	8		8	1	127		4	8		8	1	127		4															ТПМ РОАТ	62	
Б1.15	Управление проектами		2							108	13	8		4	1	95		3							8		4	1	95		3									ЭТМ РОАТ	73	
Б1.16	Информатика	1								144	17	4		12	1	127		4	4		12	1	127		4															СУТИ РОАТ	82	
Б1.17	Введение в информационные технологии	2							2	144	17	8		8	1	127		4						8		8	1	127		4										СУТИ РОАТ	82	
Б1.18	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4	1	95		3						8		4	1	95		3										СУТИ РОАТ	82	
Б1.19	Программирование и основы алгоритмизации	2			2					216	25	8		16	1	191		6						8		16	1	191		6										СУТИ РОАТ	82	
Б1.20	Проектирование информационных систем	3				3				252	29	12	12	4	1	223		7																							СУТИ РОАТ	82
Б1.21	Теория информации и кодирования	3								108	13	4		8	1	95		3																							СУТИ РОАТ	82
Б1.22	Современные технологии программирования	3			3					216	25	8		16	1	191		6																							СУТИ РОАТ	82
Б1.23	Объектно-ориентированное программирование	3							3	144	17	8		8	1	127		4																							СУТИ РОАТ	82
Б1.24	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	2				2				216	33	16	16		1	183		6						16	16		1	183		6										СУТИ РОАТ	82	
Б1.25	Электротехника и электроника		2							108	13	4		8	1	95		3						4		8	1	95		3										ЭЭ РОАТ	75	
Б1.26	Дискретная математика		3							108	13	4		8	1	95		3																							ВМФН РОАТ	71
Б1.27	Теория систем и системный анализ	2								108	13	4		8	1	95		3						4		8	1	95		3										СУТИ РОАТ	82	
Б1.28	Теория графов и комбинаторика		3							108	13	4		8	1	95		3																							ВМФН РОАТ	71
Б1.29	Базы данных	3							3	216	25	8	16		1	191		6																							СУТИ РОАТ	82
Б1.30	Информационно-технологическая архитектура предприятия	3								180	21	8		12	1	159		5																							СУТИ РОАТ	82
Б1.31	Математическое и имитационное моделирование		4							108	13	4		8	1	95		3																							СУТИ РОАТ	82
Б1.32	Операционные системы	4							4	108	13	4	8		1	95		3																							СУТИ РОАТ	82
Б1.33	Исследование операций и методы оптимизации		4							108	13	4		8	1	95		3																							СУТИ РОАТ	82
Б1.34	Разработка мобильных приложений	5							5	180	21	8		12	1	159		5																							СУТИ РОАТ	82
Б1.35	Информационная безопасность	4							4	180	21	8	12		1	159		5																							СУТИ РОАТ	82
Б1.36	Промышленное программирование	4							4	252	29	8	12	8	1	223		7																							СУТИ РОАТ	82
Б1.37	Программная инженерия	4							4	252	29	12	16		1	223		7																							СУТИ РОАТ	82

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3											
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																										
Б1.38	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики	4								144	17	8		8	1	127		4																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.39	Передача данных по цифровым сетям	4								216	25	12		12	1	191		6																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.40	Хранилища данных	5				5				216	25	12	12		1	191		6																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.41	Основы веб-программирования	5				5				144	17	8	8		1	127		4																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.42	Шаблоны проектирования программного обеспечения	5								144	17	8		8	1	127		4																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.43	Экономика отрасли инфокоммуникаций	5				5				144	17	8		8	1	127		4																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	3							720	85	28	24	28	5	635		20																								
Б1.ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных		3							144	17	8	8		1	127		4									8	8		1	127		4		СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.01.02	Теория алгоритмов																																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.02.01	Веб-дизайн	4								216	25	8	16		1	191		6																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.02.02	Современные интернет-технологии																																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения	5								144	17	8		8	1	127		4																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.03.02	Надежность информационных систем																																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.04.01	Проектная деятельность		3							108	13	4		8	1	95		3									4		8	1	95		3		СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности																																			ЭИФ РОАТ	100					
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность 1		4							108	13			12	1	95		3																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																			ЭИФ РОАТ	100					
ФТД	Факультативы		3							216	12			12		204		6											12		204		6									
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2																		ФСИ РОАТ	3					
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2																		ЭИФ РОАТ	100					
ФТД.03	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2																		ВМЕН РОАТ	71					

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере - прием 2022 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля											ЗЕТ	Распределение по курсам																		Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.		Часов в том числе из них					Курс 4						Курс 5						Курс 6										
														Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Экз	ЗЕТ					
																																					Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС
	Итого	29	26		2	8	10				7884	924	344	144	384	52	6960		219	68	64	56	10	1494		47	52	20	36	6	858		27								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	29	23		2	8	10				7668	912	344	144	372	52	6756		213	68	64	56	10	1494		47	52	20	36	6	858		27								
Б1.01	Россия в глобальной истории		1								108	13	8		4	1	95		3																			ФСИ РОАТ	3		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	1									108	17	8		8	1	91		3																			ФСИ РОАТ	3		
Б1.03	История транспорта		1								72	9	4		4	1	63		2																			ФСИ РОАТ	3		
Б1.04	Управление конфликтами		1								72	9	4		4	1	63		2																			ФСИ РОАТ	3		
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	9	4		4	1	63		2																			ПК РОАТ	2		
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	9	4		4	1	63		2																			ЭТМ РОАТ	73		
Б1.07	Физическая культура и спорт		1								72	9			8	1	63		2																			ФСИ РОАТ	3		
Б1.08	Иностранный язык	3	12								540	59			56	3	481		15																			ПК РОАТ	2		
Б1.09	Правовая культура		1								72	9	4		4	1	63		2																			ЭТМ РОАТ	73		
Б1.10	Основы комплексной безопасности		1								72	9	4		4	1	63		2																			ТЬ РОАТ	6		
Б1.11	Физика	2	1								288	34	16	8	8	2	254		8																			ВМЕН РОАТ	71		
Б1.12	Математика	2	1				12				432	50	24		24	2	382		12																			ВМЕН РОАТ	71		
Б1.13	Теория вероятностей и математическая статистика		2								144	17	8		8	1	127		4																			ВМЕН РОАТ	71		
Б1.14	Инженерная и компьютерная графика	1					1				144	17	8		8	1	127		4																			ТТИМ РОАТ	62		
Б1.15	Управление проектами		2								108	13	8		4	1	95		3																			ЭТМ РОАТ	73		
Б1.16	Информатика	1									144	17	4		12	1	127		4																			СУТИ РОАТ	82		
Б1.17	Введение в информационные технологии	2					2				144	17	8		8	1	127		4																			СУТИ РОАТ	82		
Б1.18	Системы искусственного интеллекта		2								108	13	8		4	1	95		3																			СУТИ РОАТ	82		
Б1.19	Программирование и основы алгоритмизации	2			2						216	25	8		16	1	191		6																			СУТИ РОАТ	82		
Б1.20	Проектирование информационных систем	3					3				252	29	12	12	4	1	223		7																			СУТИ РОАТ	82		
Б1.21	Теория информации и кодирования	3									108	13	4		8	1	95		3																			СУТИ РОАТ	82		
Б1.22	Современные технологии программирования	3			3						216	25	8		16	1	191		6																			СУТИ РОАТ	82		

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		Курс/факультет	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6											
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.23	Объектно-ориентированное программирование	3				3				144	17	8		8	1	127		4																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.24	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	2				2				216	33	16	16		1	183		6																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.25	Электротехника и электроника		2							108	13	4		8	1	95		3																				ЭЭ РОАТ	75			
Б1.26	Дискретная математика		3							108	13	4		8	1	95		3																				ВМЕН РОАТ	71			
Б1.27	Теория систем и системный анализ	2								108	13	4		8	1	95		3																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.28	Теория графов и комбинаторика		3							108	13	4		8	1	95		3																				ВМЕН РОАТ	71			
Б1.29	Базы данных	3				3				216	25	8	16		1	191		6																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.30	Информационно-технологическая архитектура предприятия	3								180	21	8		12	1	159		5																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.31	Математическое и имитационное моделирование		4							108	13	4		8	1	95		3	4		8	1	95		3													СУТИ РОАТ	82			
Б1.32	Операционные системы	4								108	13	4	8		1	95		3	4	8		1	95		3													СУТИ РОАТ	82			
Б1.33	Исследование операций и методы оптимизации		4							108	13	4		8	1	95		3	4		8	1	95		3													СУТИ РОАТ	82			
Б1.34	Разработка мобильных приложений	5				5				180	21	8		12	1	159		5						8		12	1	159		5								СУТИ РОАТ	82			
Б1.35	Информационная безопасность	4								180	21	8	12		1	159		5	8	12		1	159		5													СУТИ РОАТ	82			
Б1.36	Промышленное программирование	4								252	29	8	12	8	1	223		7	8	12	8	1	223		7														СУТИ РОАТ	82		
Б1.37	Программная инженерия	4				4				252	29	12	16		1	223		7	12	16		1	223		7													СУТИ РОАТ	82			
Б1.38	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики	4								144	17	8		8	1	127		4	8		8	1	127		4													СУТИ РОАТ	82			
Б1.39	Передача данных по цифровым сетям	4								216	25	12		12	1	191		6	12		12	1	191		6													СУТИ РОАТ	82			
Б1.40	Хранилища данных	5				5				216	25	12	12		1	191		6						12	12		1	191		6								СУТИ РОАТ	82			
Б1.41	Основы веб-программирования	5				5				144	17	8	8		1	127		4					8	8		1	127		4								СУТИ РОАТ	82				
Б1.42	Шаблоны проектирования программного обеспечения	5								144	17	8		8	1	127		4					8		8	1	127		4								СУТИ РОАТ	82				
Б1.43	Экономика отрасли инфокоммуникаций	5				5				144	17	8		8	1	127		4					8		8	1	127		4								СУТИ РОАТ	82				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	3							720	85	28	24	28	5	635		20	8	16	12	2	286		9	8		8	1	127		4										
Б1.ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных		3							144	17	8	8		1	127		4																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.01.02	Теория алгоритмов																																				СУТИ РОАТ	82				
Б1.ДВ.02.01	Веб-дизайн	4								216	25	8	16		1	191		6	8	16		1	191		6													СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.02.02	Современные интернет-технологии																																					СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения	5								144	17	8		8	1	127		4						8		8	1	127		4								СУТИ РОАТ	82			

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		Курсера	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Курсе 4						Курсе 5						Курсе 6													
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																											
Б1.ДВ.03.02	Надежность информационных систем																																				СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.04.01	Проектная деятельность		3							108	13	4		8	1	95																					СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности																																				ЭИФ РОАТ	100					
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность 1		4							108	13			12	1	95																					СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																				ЭИФ РОАТ	100					
ФТД	Факультативы		3							216	12			12		204																											
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68																					ФСИ РОАТ	3					
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68																					ЭИФ РОАТ	100					
ФТД.03	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68																					ВМЕН РОАТ	71					

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере - прием 2022 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		3		972			27	12		
Б2	Блок 2 "Практика"		3		540			15	4		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3			
		2	2	Нет	108			3		СУТИ РОАТ	82
Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		1		216			6			
		4	4	Нет	216			6		СУТИ РОАТ	82
Б2..03(П)	Преддипломная практика		1		216			6	4		
		5	5	Нет	216			6	4	СУТИ РОАТ	82
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		5		Нет	432			12	8	СУТИ РОАТ	82

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере - прием 2022 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				246	46	54	48	53	45	
Итого по плану	100	0	8	240	46	48	48	53	45	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	9	213	46	45	48	47	27	
Блок 2 "Практика"	100	0	0	15		3		6	6	
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	12					12	
Факультативы				6		6				

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (ЭК)	3	6	7	7	6	
	Зачет (ЗЧ)	11	8	4	3		
	Контрольная работа (КРаб)	2	2	2	4		
	Курсовой проект (КП)		1	1			
	Курсовая работа (КР)		1	2	1	4	
	Дифференцированный зачет (ЗаО)		1		1	1	

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере - прием 2022 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код 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.	Б1..01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1..03	История транспорта
1.4.	Б1..09	Правовая культура
1.5.	Б1..11	Физика
1.6.	Б1..12	Математика
1.7.	Б1..13	Теория вероятностей и математическая статистика
1.8.	Б1..14	Инженерная и компьютерная графика
1.9.	Б1..16	Информатика
1.10.	Б1..25	Электротехника и электроника
1.11.	Б1..26	Дискретная математика
1.12.	Б1..27	Теория систем и системный анализ
1.13.	Б1..42	Шаблоны проектирования программного обеспечения
1.14.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1.15.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.16.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.17.	ФТД.03	Избранные разделы математики
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.	Б1..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1..42	Шаблоны проектирования программного обеспечения
2.3.	Б1..ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения
2.4.	Б1..ДВ.03.02	Надежность информационных систем
2.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1..04	Управление конфликтами
3.3.	Б1..15	Управление проектами
3.4.	Б1..36	Промышленное программирование
3.5.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
3.6.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
3.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1..05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1..08	Иностранный язык
4.3.	Б1..43	Экономика отрасли инфокоммуникаций
4.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1..01	Россия в глобальной истории

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.2.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1..03	История транспорта
5.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
6.2.	Б1..15	Управление проектами
6.3.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
6.4.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность I
6.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1..07	Физическая культура и спорт
7.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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.	Б1..10	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..09	Правовая культура
9.3.	Б1..10	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..33	Исследование операций и методы оптимизации
10.2.	Б1..ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности
10.3.	Б1..ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач
10.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
11.1.	Б1..01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1..09	Правовая культура
11.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
12.1.	Б1..11	Физика
12.2.	Б1..12	Математика
12.3.	Б1..13	Теория вероятностей и математическая статистика
12.4.	Б1..14	Инженерная и компьютерная графика
12.5.	Б1..24	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
12.6.	Б1..25	Электротехника и электроника
12.7.	Б1..26	Дискретная математика
12.8.	Б1..28	Теория графов и комбинаторика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.9.	Б1..31	Математическое и имитационное моделирование
12.10.	Б1..33	Исследование операций и методы оптимизации
12.11.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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.	Б1..15	Управление проектами
13.2.	Б1..16	Информатика
13.3.	Б1..17	Введение в информационные технологии
13.4.	Б1..18	Системы искусственного интеллекта
13.5.	Б1..19	Программирование и основы алгоритмизации
13.6.	Б1..21	Теория информации и кодирования
13.7.	Б1..22	Современные технологии программирования
13.8.	Б1..23	Объектно-ориентированное программирование
13.9.	Б1..24	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
13.10.	Б1..32	Операционные системы
13.11.	Б1..37	Программная инженерия
13.12.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
13.13.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность I
13.14.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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.	Б1..18	Системы искусственного интеллекта
14.2.	Б1..22	Современные технологии программирования
14.3.	Б1..30	Информационно-технологическая архитектура предприятия
14.4.	Б1..35	Информационная безопасность
14.5.	Б1..43	Экономика отрасли инфокоммуникаций
14.6.	Б2..01(У)	Ознакомительная практика
14.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
15.1.	Б1..14	Инженерная и компьютерная графика
15.2.	Б1..15	Управление проектами
15.3.	Б1..30	Информационно-технологическая архитектура предприятия
15.4.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
15.5.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность I
15.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
16.1.	Б1..19	Программирование и основы алгоритмизации
16.2.	Б1..37	Программная инженерия
16.3.	Б2..01(У)	Ознакомительная практика
16.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.1.	Б1..31	Математическое и имитационное моделирование
17.2.	Б1..33	Исследование операций и методы оптимизации
17.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
18.1.	Б1..19	Программирование и основы алгоритмизации
18.2.	Б1..22	Современные технологии программирования
18.3.	Б1..23	Объектно-ориентированное программирование
18.4.	Б1..29	Базы данных
18.5.	Б1..36	Промышленное программирование
18.6.	Б1..37	Программная инженерия
18.7.	Б1..ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных
18.8.	Б1..ДВ.01.02	Теория алгоритмов
18.9.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
19.1.	Б1..15	Управление проектами
19.2.	Б1..20	Проектирование информационных систем
19.3.	Б1..24	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
19.4.	Б1..27	Теория систем и системный анализ
19.5.	Б1..40	Хранилища данных
19.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
20.1.	Б1..15	Управление проектами
20.2.	Б1..20	Проектирование информационных систем
20.3.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
20.4.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
20.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-51	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение
21.1.	Б1..22	Современные технологии программирования
21.2.	Б1..34	Разработка мобильных приложений
21.3.	Б1..36	Промышленное программирование
21.4.	Б1..41	Основы веб-программирования
21.5.	Б1..42	Шаблоны проектирования программного обеспечения
21.6.	Б1..ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных
21.7.	Б1..ДВ.01.02	Теория алгоритмов
21.8.	Б1..ДВ.02.01	Веб-дизайн
21.9.	Б1..ДВ.02.02	Современные интернет-технологии
21.10.	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
21.11.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
21.12.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-52	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение
22.1.	Б1..22	Современные технологии программирования
22.2.	Б1..23	Объектно-ориентированное программирование

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.3.	Б1..30	Информационно-технологическая архитектура предприятия
22.4.	Б1..34	Разработка мобильных приложений
22.5.	Б1..37	Программная инженерия
22.6.	Б1..41	Основы веб-программирования
22.7.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
22.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-53	Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
23.1.	Б1..36	Промышленное программирование
23.2.	Б1..38	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики
23.3.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
23.4.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
23.5.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
23.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-54	Способен к концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности
24.1.	Б1..20	Проектирование информационных систем
24.2.	Б1..23	Объектно-ориентированное программирование
24.3.	Б1..24	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
24.4.	Б1..37	Программная инженерия
24.5.	Б1..40	Хранилища данных
24.6.	Б1..ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных
24.7.	Б1..ДВ.01.02	Теория алгоритмов
24.8.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
24.9.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
24.10.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-55	Способен обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации
25.1.	Б1..34	Разработка мобильных приложений
25.2.	Б1..35	Информационная безопасность
25.3.	Б1..39	Передача данных по цифровым сетям
25.4.	Б1..ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения
25.5.	Б1..ДВ.03.02	Надежность информационных систем
25.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-56	Способен выполнять работы и осуществлять управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
26.1.	Б1..17	Введение в информационные технологии
26.2.	Б1..29	Базы данных
26.3.	Б1..34	Разработка мобильных приложений
26.4.	Б1..36	Промышленное программирование
26.5.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
26.6.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
26.7.	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
26.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере - прием 2022 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1..02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
3	Б1..03	История транспорта	УК-1, УК-5
4	Б1..04	Управление конфликтами	УК-3
5	Б1..05	Техники публичного выступления	УК-4
6	Б1..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
7	Б1..07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
8	Б1..08	Иностранный язык	УК-4
9	Б1..09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
10	Б1..10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
11	Б1..11	Физика	УК-1, ОПК-1
12	Б1..12	Математика	УК-1, ОПК-1
13	Б1..13	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1, ОПК-1
14	Б1..14	Инженерная и компьютерная графика	УК-1, ОПК-1, ОПК-4
15	Б1..15	Управление проектами	УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9
16	Б1..16	Информатика	УК-1, ОПК-2
17	Б1..17	Введение в информационные технологии	ОПК-2, ПК-56
18	Б1..18	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2, ОПК-3
19	Б1..19	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7
20	Б1..20	Проектирование информационных систем	ОПК-8, ОПК-9, ПК-54
21	Б1..21	Теория информации и кодирования	ОПК-2
22	Б1..22	Современные технологии программирования	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ПК-51, ПК-52
23	Б1..23	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2, ОПК-7, ПК-52, ПК-54
24	Б1..24	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-54
25	Б1..25	Электротехника и электроника	УК-1, ОПК-1
26	Б1..26	Дискретная математика	УК-1, ОПК-1
27	Б1..27	Теория систем и системный анализ	УК-1, ОПК-8
28	Б1..28	Теория графов и комбинаторика	ОПК-1
29	Б1..29	Базы данных	ОПК-7, ПК-56
30	Б1..30	Информационно-технологическая архитектура предприятия	ОПК-3, ОПК-4, ПК-52
31	Б1..31	Математическое и имитационное моделирование	ОПК-1, ОПК-6
32	Б1..32	Операционные системы	ОПК-2
33	Б1..33	Исследование операций и методы оптимизации	УК-10, ОПК-1, ОПК-6
34	Б1..34	Разработка мобильных приложений	ПК-51, ПК-52, ПК-55, ПК-56
35	Б1..35	Информационная безопасность	ОПК-3, ПК-55
36	Б1..36	Промышленное программирование	УК-3, ОПК-7, ПК-51, ПК-53, ПК-56
37	Б1..37	Программная инженерия	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-52, ПК-54
38	Б1..38	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики	ПК-53
39	Б1..39	Передача данных по цифровым сетям	ПК-55
40	Б1..40	Хранилища данных	ОПК-8, ПК-54
41	Б1..41	Основы веб-программирования	ПК-51, ПК-52

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1..42	Шаблоны проектирования программного обеспечения	УК-1, УК-2, ПК-51
43	Б1..ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-7, ПК-51, ПК-54
44	Б1..ДВ.01.02	Теория алгоритмов	ОПК-7, ПК-51, ПК-54
45	Б1..ДВ.02.01	Веб-дизайн	ПК-51
46	Б1..ДВ.02.02	Современные интернет-технологии	ПК-51
47	Б1..ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения	УК-2, ПК-55
48	Б1..ДВ.03.02	Надежность информационных систем	УК-2, ПК-55
49	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность	УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-9, ПК-53, ПК-54, ПК-56
50	Б1..ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности	УК-10
51	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1	УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-9, ПК-53, ПК-54, ПК-56
52	Б1..ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-10
53	Б1..43	Экономика отрасли инфокоммуникаций	УК-4, ОПК-3
54	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3, ОПК-5
55	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-51, ПК-56
56	Б2..03(П)	Преддипломная практика	ПК-51, ПК-52, ПК-53
57	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55, ПК-56
58	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
59	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
60	ФТД.03	Избранные разделы математики	УК-1