

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 4337398-2023

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: 15.02.2023

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	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.11	Теория вероятностей и математическая статистика		2							144	17	8		8		127		4						8		8		127		4								ВМФН РОАТ	71			
Б1.12	Инженерная и компьютерная графика	1								144	17	8		8		127		4	8		8		127		4													ТПМ РОАТ	62			
Б1.13	Управление проектами		2							108	11	8		2		97		3						8		2		97		3								ЭТМ РОАТ	73			
Б1.14	Информатика	1								144	17	4		12		127		4	4		12		127		4													СУТИ РОАТ	82			
Б1.15	Введение в информационные технологии	2								144	17	8		8		127		4						8		8		127		4								СУТИ РОАТ	82			
Б1.16	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4		95		3						8		4		95		3								СУТИ РОАТ	82			
Б1.17	Программирование и основы алгоритмизации	2			2					216	25	8		16		191		6						8		16		191		6								СУТИ РОАТ	82			
Б1.18	Проектирование информационных систем	3				3				252	29	12	12	4		223		7															12	12	4		223		7	СУТИ РОАТ	82	
Б1.19	Теория информации и кодирования	3								108	13	4		8		95		3														4		8		95		3	СУТИ РОАТ	82		
Б1.20	Современные технологии программирования	3			3					216	25	8		16		191		6														8		16		191		6	СУТИ РОАТ	82		
Б1.21	Объектно-ориентированное программирование	3								180	21	8		12		159		5														8		12		159		5	СУТИ РОАТ	82		
Б1.22	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	2				2				216	33	16	16			183		6						16	16			183		6								СУТИ РОАТ	82			
Б1.23	Электротехника		2							108	13	4	8			95		3						4	8			95		3								ЭЭ РОАТ	75			
Б1.24	Дискретная математика		3							108	13	4		8		95		3													4		8		95		3	ВМФН РОАТ	71			
Б1.25	Теория систем и системный анализ	2								108	13	4		8		95		3						4		8		95		3								СУТИ РОАТ	82			
Б1.26	Теория графов и комбинаторика		3							108	13	4		8		95		3													4		8		95		3	ВМФН РОАТ	71			
Б1.27	Базы данных	3					3			216	25	8	16			191		6													8	16			191		6	СУТИ РОАТ	82			
Б1.28	Информационно-технологическая архитектура предприятия	3								180	21	8		12		159		5														8		12		159		5	СУТИ РОАТ	82		
Б1.29	Математическое и имитационное моделирование		4							108	13	4		8		95		3																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.30	Операционные системы	4								144	17	4	12			127		4																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.31	Исследование операций и методы оптимизации		4							144	17	8		8		127		4																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.32	Разработка мобильных приложений	5					5			216	25	8		16		191		6																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.33	Информационная безопасность	4								216	25	8	16			191		6																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.34	Промышленное программирование	4								252	29	8	12	8		223		7																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.35	Программная инженерия	4					4			252	29	12	16			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 из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 1							Курс 2								Курс 3								
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.36	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики	4								144	17	8		8		127		4																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.37	Передача данных по цифровым сетям	4								216	25	12		12		191		6																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.38	Хранилища данных	5				5				216	25	12	12			191		6																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.39	Основы веб-программирования	5				5				180	21	8	12			159		5																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.40	Шаблоны проектирования программного обеспечения	5								144	17	8		8		127		4																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.41	Экономика отрасли инфокоммуникаций	5				5				144	17	8		8		127		4																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.42	Основы Российской государственности		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63	2													ФСИ РОАТ	3				
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	82				
Б1.ДВ.02.01	Веб-дизайн	4					4			216	25	8	16			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								180	21	8		12		159		5																				СУТИ РОАТ	82			
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 РОАТ	82				
Б1.ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности																																				ЭИФ РОАТ	100				
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность 1		4							108	11	2		8		97		3																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																				ЭИФ РОАТ	100				
ФТД	Факультативы		3							288	16	4		12		272		8							4		12		272	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	100				
ФТД.03	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2								4		68	2								ВМЕН РОАТ	71				
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2							4			68	2								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					Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6											
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
Б1.22	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	2				2					216	33	16	16			183																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.23	Электротехника		2								108	13	4	8			95																		ЭЭ РОАТ	75						
Б1.24	Дискретная математика		3								108	13	4		8		95																		ВМЕН РОАТ	71						
Б1.25	Теория систем и системный анализ	2									108	13	4		8		95																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.26	Теория графов и комбинаторика		3								108	13	4		8		95																		ВМЕН РОАТ	71						
Б1.27	Базы данных	3				3					216	25	8	16			191																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.28	Информационно-технологическая архитектура предприятия	3									180	21	8		12		159																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.29	Математическое и имитационное моделирование		4								108	13	4		8		95																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.30	Операционные системы	4					4				144	17	4	12			127																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.31	Исследование операций и методы оптимизации		4								144	17	8		8		127																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.32	Разработка мобильных приложений	5				5					216	25	8		16		191								8		16		191		6				СУТИ РОАТ	82						
Б1.33	Информационная безопасность	4					4				216	25	8	16			191								6										СУТИ РОАТ	82						
Б1.34	Промышленное программирование	4					4				252	29	8	12	8		223								7	8	12	8		223		7				СУТИ РОАТ	82					
Б1.35	Программная инженерия	4					4				252	29	12	16			223								7										СУТИ РОАТ	82						
Б1.36	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики	4									144	17	8		8		127								4										СУТИ РОАТ	82						
Б1.37	Передача данных по цифровым сетям	4									216	25	12		12		191								6	12		12		191		6				СУТИ РОАТ	82					
Б1.38	Хранилища данных	5					5				216	25	12	12			191									12	12			191		6				СУТИ РОАТ	82					
Б1.39	Основы веб-программирования	5					5				180	21	8	12			159								8	12			159		5				СУТИ РОАТ	82						
Б1.40	Шаблоны проектирования программного обеспечения	5									144	17	8		8		127								8		8		127		4				СУТИ РОАТ	82						
Б1.41	Экономика отрасли инфокоммуникаций	5					5				144	17	8		8		127								8		8		127		4				СУТИ РОАТ	82						
Б1.42	Основы Российской государственности		1								72	9	4		4		63																		ФСИ РОАТ	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											СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.01.02	Теория алгоритмов																																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.02.01	Веб-дизайн	4					4				216	25	8	16			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									180	21	8		12		159									8		12		159		5				СУТИ РОАТ	82					

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		Карфедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6													
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Эжз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Эжз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																											
Б1.ДВ.03.02	Надежность информационных систем																																								СУТИ РОАТ	82	
Б1.ДВ.04.01	Проектная деятельность		3							108	11	2		8			97																								СУТИ РОАТ	82	
Б1.ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности																																							ЭИФ РОАТ	100		
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность 1		4							108	11	2		8			97																							СУТИ РОАТ	82		
Б1.ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																							ЭИФ РОАТ	100		
ФТД	Факультативы		3							288	16	4		12			272																										
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			
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4					68																						СУТИ РОАТ	82			

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере - прием 2023 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		6		972			27	12		
Б2	Блок 2 "Практика"		6		540			15	4		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3			
		2	2	Нет						СУТИ РОАТ	82
		2	2	Нет	108			3		СУТИ РОАТ	82
Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2		216			6			
		4	4	Нет						СУТИ РОАТ	82
		4	4	Нет	216			6		СУТИ РОАТ	82
Б2..03(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		
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 2023 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)				248	42	56	46	56	48	
Итого по плану	100	0	10	228	42	48	46	56	36	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	10	213	42	45	46	50	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
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	4	7	6	7	6	
	Зачет (Зачет)	10	7	4	3		
	Контрольная работа (КРаб)	2	2	2	4		
	Курсовой проект (КП)		1	1			
	Курсовая работа (КР)		1	2	1	4	
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)		1		1	1	

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере - прием 2023 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..01.01	Россия в мировой истории
1.2.	Б1..01.02	История транспорта
1.3.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1..07	Правовая культура
1.5.	Б1..09	Физика
1.6.	Б1..10	Математика
1.7.	Б1..11	Теория вероятностей и математическая статистика
1.8.	Б1..12	Инженерная и компьютерная графика
1.9.	Б1..14	Информатика
1.10.	Б1..23	Электротехника
1.11.	Б1..24	Дискретная математика
1.12.	Б1..25	Теория систем и системный анализ
1.13.	Б1..40	Шаблоны проектирования программного обеспечения
1.14.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.15.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.16.	ФТД.03	Избранные разделы математики
1.17.	ФТД.04	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.	Б1..40	Шаблоны проектирования программного обеспечения
2.2.	Б1..ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения
2.3.	Б1..ДВ.03.02	Надежность информационных систем
2.4.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
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..03	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1..13	Управление проектами
3.4.	Б1..34	Промышленное программирование
3.5.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
3.6.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
3.7.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
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..04	Техники публичного выступления
4.2.	Б1..06	Иностранный язык
4.3.	Б1..41	Экономика отрасли инфокоммуникаций
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1..01.01	Россия в мировой истории
5.2.	Б1..01.02	История транспорта
5.3.	Б1..02	Философия и основы критического мышления

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.4.	Б1..42	Основы Российской государственности
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1..03	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б1..13	Управление проектами
6.3.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
6.4.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность I
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1..05	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.	Б1..08	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..05	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..07	Правовая культура
9.3.	Б1..08	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..31	Исследование операций и методы оптимизации
10.2.	Б1..ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности
10.3.	Б1..ДВ.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.	Б1..01.01	Россия в мировой истории
11.2.	Б1..07	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
12.1.	Б1..09	Физика
12.2.	Б1..10	Математика
12.3.	Б1..11	Теория вероятностей и математическая статистика
12.4.	Б1..12	Инженерная и компьютерная графика
12.5.	Б1..22	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
12.6.	Б1..23	Электротехника
12.7.	Б1..24	Дискретная математика
12.8.	Б1..26	Теория графов и комбинаторика
12.9.	Б1..29	Математическое и имитационное моделирование
12.10.	Б1..31	Исследование операций и методы оптимизации
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..13	Управление проектами
13.2.	Б1..14	Информатика
13.3.	Б1..15	Введение в информационные технологии

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.4.	Б1..16	Системы искусственного интеллекта
13.5.	Б1..17	Программирование и основы алгоритмизации
13.6.	Б1..19	Теория информации и кодирования
13.7.	Б1..20	Современные технологии программирования
13.8.	Б1..21	Объектно-ориентированное программирование
13.9.	Б1..22	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
13.10.	Б1..30	Операционные системы
13.11.	Б1..35	Программная инженерия
13.12.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
13.13.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность I
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..16	Системы искусственного интеллекта
14.2.	Б1..20	Современные технологии программирования
14.3.	Б1..28	Информационно-технологическая архитектура предприятия
14.4.	Б1..33	Информационная безопасность
14.5.	Б1..41	Экономика отрасли инфокоммуникаций
15.	ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
15.1.	Б1..12	Инженерная и компьютерная графика
15.2.	Б1..13	Управление проектами
15.3.	Б1..28	Информационно-технологическая архитектура предприятия
15.4.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
15.5.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность I
16.	ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
16.1.	Б1..17	Программирование и основы алгоритмизации
16.2.	Б1..35	Программная инженерия
17.	ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
17.1.	Б1..29	Математическое и имитационное моделирование
17.2.	Б1..31	Исследование операций и методы оптимизации
18.	ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
18.1.	Б1..17	Программирование и основы алгоритмизации
18.2.	Б1..20	Современные технологии программирования
18.3.	Б1..21	Объектно-ориентированное программирование
18.4.	Б1..27	Базы данных
18.5.	Б1..34	Промышленное программирование
18.6.	Б1..35	Программная инженерия
18.7.	Б1..ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных
18.8.	Б1..ДВ.01.02	Теория алгоритмов
19.	ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
19.1.	Б1..13	Управление проектами
19.2.	Б1..18	Проектирование информационных систем

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.3.	Б1..22	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
19.4.	Б1..25	Теория систем и системный анализ
19.5.	Б1..38	Хранилища данных
20.	ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
20.1.	Б1..13	Управление проектами
20.2.	Б1..18	Проектирование информационных систем
20.3.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
20.4.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность I
21.	ПК-51	Способен разрабатывать и адаптировать программный код для ИС различного назначения
21.1.	Б1..20	Современные технологии программирования
21.2.	Б1..32	Разработка мобильных приложений
21.3.	Б1..34	Промышленное программирование
21.4.	Б1..39	Основы веб-программирования
21.5.	Б1..40	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.02.02	Современные интернет-технологии
21.9.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
21.10.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность I
22.	ПК-52	Способен разрабатывать требования, техническую документацию и архитектуру для ИС различного назначения
22.1.	Б1..20	Современные технологии программирования
22.2.	Б1..21	Объектно-ориентированное программирование
22.3.	Б1..27	Базы данных
22.4.	Б1..28	Информационно-технологическая архитектура предприятия
22.5.	Б1..32	Разработка мобильных приложений
22.6.	Б1..35	Программная инженерия
22.7.	Б1..36	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики
22.8.	Б1..39	Основы веб-программирования
22.9.	Б1..ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных
22.10.	Б1..ДВ.01.02	Теория алгоритмов
22.11.	Б1..ДВ.02.01	Веб-дизайн
22.12.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
22.13.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность I
23.	ПК-53	Способен обеспечить защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации
23.1.	Б1..18	Проектирование информационных систем
23.2.	Б1..27	Базы данных
23.3.	Б1..33	Информационная безопасность
23.4.	Б1..34	Промышленное программирование
23.5.	Б1..36	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики
23.6.	Б1..37	Передача данных по цифровым сетям
23.7.	Б1..ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения
23.8.	Б1..ДВ.03.02	Надежность информационных систем

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.9.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
23.10.	Б1..ДВ.05.01	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.	Б1..15	Введение в информационные технологии
24.2.	Б1..18	Проектирование информационных систем
24.3.	Б1..32	Разработка мобильных приложений
24.4.	Б1..35	Программная инженерия
24.5.	Б1..37	Передача данных по цифровым сетям
24.6.	Б1..38	Хранилища данных
24.7.	Б1..ДВ.02.01	Веб-дизайн
24.8.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
24.9.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
25.		Без компетенций
25.1.	Б1..01	Модуль "История России"

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в информационной сфере - прием 2023 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-7, ПК-51, ПК-52
2	Б1..ДВ.01.02	Теория алгоритмов	ОПК-7, ПК-51, ПК-52
3	Б1..01.02	История транспорта	УК-1, УК-5
4	Б1..01.01	Россия в мировой истории	УК-1, УК-5, УК-11
5	Б1..01	Модуль "История России"	
6	Б1..ДВ.02.01	Веб-дизайн	ПК-52, ПК-54
7	Б1..ДВ.02.02	Современные интернет-технологии	ПК-51
8	Б1..02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
9	Б1..ДВ.03.01	Надежность и безопасность программного обеспечения	УК-2, ПК-53
10	Б1..ДВ.03.02	Надежность информационных систем	УК-2, ПК-53
11	Б1..03	Практикум по самоорганизации	УК-3, УК-6
12	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность	УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-9, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
13	Б1..ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности	УК-10
14	Б1..04	Техники публичного выступления	УК-4
15	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1	УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-9, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
16	Б1..ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-10
17	Б1..05	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
18	Б1..06	Иностранный язык	УК-4
19	Б1..07	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
20	Б1..08	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
21	Б1..09	Физика	УК-1, ОПК-1
22	Б1..10	Математика	УК-1, ОПК-1
23	Б1..11	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1, ОПК-1
24	Б1..12	Инженерная и компьютерная графика	УК-1, ОПК-1, ОПК-4
25	Б1..13	Управление проектами	УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9
26	Б1..14	Информатика	УК-1, ОПК-2
27	Б1..15	Введение в информационные технологии	ОПК-2, ПК-54
28	Б1..16	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2, ОПК-3
29	Б1..17	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7
30	Б1..18	Проектирование информационных систем	ОПК-8, ОПК-9, ПК-53, ПК-54
31	Б1..19	Теория информации и кодирования	ОПК-2
32	Б1..20	Современные технологии программирования	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ПК-51, ПК-52
33	Б1..21	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2, ОПК-7, ПК-52
34	Б1..22	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8
35	Б1..23	Электротехника	УК-1, ОПК-1
36	Б1..24	Дискретная математика	УК-1, ОПК-1
37	Б1..25	Теория систем и системный анализ	УК-1, ОПК-8
38	Б1..26	Теория графов и комбинаторика	ОПК-1
39	Б1..27	Базы данных	ОПК-7, ПК-52, ПК-53
40	Б1..28	Информационно-технологическая архитектура предприятия	ОПК-3, ОПК-4, ПК-52
41	Б1..29	Математическое и имитационное моделирование	ОПК-1, ОПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1..30	Операционные системы	ОПК-2
43	Б1..31	Исследование операций и методы оптимизации	УК-10, ОПК-1, ОПК-6
44	Б1..32	Разработка мобильных приложений	ПК-51, ПК-52, ПК-54
45	Б1..33	Информационная безопасность	ОПК-3, ПК-53
46	Б1..34	Промышленное программирование	УК-3, ОПК-7, ПК-51, ПК-53
47	Б1..35	Программная инженерия	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-52, ПК-54
48	Б1..36	Методы предиктивной и прескриптивной аналитики	ПК-52, ПК-53
49	Б1..37	Передача данных по цифровым сетям	ПК-53, ПК-54
50	Б1..38	Хранилища данных	ОПК-8, ПК-54
51	Б1..39	Основы веб-программирования	ПК-51, ПК-52
52	Б1..40	Шаблоны проектирования программного обеспечения	УК-1, УК-2, ПК-51
53	Б1..41	Экономика отрасли инфокоммуникаций	УК-4, ОПК-3
54	Б1..42	Основы Российской государственности	УК-5
55	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3, ОПК-5
56	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
57	Б2..03(П)	Преддипломная практика	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
58	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
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