

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



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

Направление 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность: Прикладная информатика в экономике и бизнесе

Кафедра № 99 - «Информационные системы цифровой экономики»

Квалификация: Инженер по информационным системам
Программа подготовки: базовое высшее образование
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4346920-2026

Образовательный стандарт № 397/а
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Ю.И. Соколов

Заведующий кафедрой

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической комиссии

М.В. Ииханян

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: 01.06.2026

Направление 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность: Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2026 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе				Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																					
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ																		
	Итого	22	44			8				1		7272	1456	144	1856		202	1116	160	48	288		31	1080	176	48	288		30	936	192	16	288		26	1080	240		240		30											
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	22	42			8				1		7128	1424	144	1824		198	1116	160	48	288		31	1080	176	48	288		30	936	192	16	288		26	1080	240		240		30											
Б1.01	История России	2	1							2		144	64		64		4	72	32		32		2	72	32		32		2												История	110										
Б1.02	Основы российской государственности		1									72	16		16		2	72	16		16		2																		АБП	155										
Б1.03	Философия и основы критического мышления	1										108	16		32		3	108	16		32		3																		Философия	81										
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1									72			32		2	72			32		2																		АБП	155										
Б1.05	Физическая культура и спорт		12									72			64		2	36			32		1	36			32		1												ФКиС	108										
Б1.06	Иностранный язык		12									144			64		4	72			32		2	72			32		2												ИЯ	21										
Б1.07	Правовая культура		3									72	16		16		2												72	16		16		2							ТП	36										
Б1.08	Основы комплексной безопасности		3									72	16		16		2											72	16		16		2								ХиИЭ	26										
Б1.09	Проектная деятельность		1-7									648			224		18	144			32		4	108			32		3	72			32		2	72			32		2	ИСЦЭ	99									
Б1.10	История транспорта		2									72	16		16		2								72	16		16		2											История	110										
Б1.11	Общий курс транспорта	2										108	32		32		3							108	32		32		3												ИУЦТ											
Б1.12	Общий курс беспилотных транспортных систем		4									36	16				1																							36	16		1	ИУЦТ								
Б1.13	Транспорт в структуре национальной экономики		4									108	16		16		3																								108	16		16		3	ЭУТ	69				
Б1.14	Математика	12	3									432	112		128		12	180	48		48		5	144	32		48		4	108	32		32		3								ВМ	40								
Б1.15	Физика	23										288	64	32	64		8								144	32	16	32		4	144	32	16	32		4								Физика	102							
Б1.16	Алгоритмы и структуры данных	1										180	32		32		5	180	32		32		5																				ИСЦЭ	99								
Б1.17	Программирование	2	1									360	32	80		10	180	16	48				5	180	16	32		5															ИСЦЭ	99								
Б1.18	Дискретные структуры и логика		2									144	16		32		4								144	16		32		4														ИСЦЭ	99							
Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования	3				3						144	16		48		4												144	16		48		4										ИСЦЭ	99							
Б1.20	Операционные системы и среды		3									108	16		32		3												108	16		32		3									ИСЦЭ	99								
Б1.21	Экономика	3										108	32		32		3												108	32		32		3									ЭУТ	69								
Б1.22	Дискретные динамические системы и вычислительные методы		4									108	16		32		3																										108	16		32		3	ИСЦЭ	99		
Б1.23	Компьютерные сети	4										108	32		32		3																											108	32		32		3	ИСЦЭ	99	
Б1.24	Информационные системы и технологии управления на транспорте		4									108	32		16		3																												108	32		16		3	ИСЦЭ	99
Б1.25	Базы данных	4	3			4						216	64		80		6													108	32		48		3	108	32		32		3			ИСЦЭ	99							

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ												
Б1.ДВ.01.01	Проектирование и внедрение AI-решений в бизнесе		6							108	32		48		3																					ИСЦЭ	99									
Б1.ДВ.01.02	Технологии экстремального программирования																																		ИСЦЭ	99										
Б1.ДВ.02.01	Корпоративные системы финансового и управленческого учета на транспорте	7			7					144	32	32			4																				ИСЦЭ	99										
Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности транспортной компании																																		ИСЦЭ	99										
Б1.ДВ.03.01	Методы и системы обработки больших данных	7								144	32		32		4																				ИСЦЭ	99										
Б1.ДВ.03.02	Технологии и методы Big Data для транспорта и логистики																																		ИСЦЭ	99										
Б1.ДВ.04.01	Аналитика транспортной компании на основе больших данных		7							144	32		32		4																				ИСЦЭ	99										
Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы																																		ИСЦЭ	99										
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	32		32		4																															
ФТД.01	Психология бизнеса и предпринимательства		6							72	16		16		2																				ЭУТ	69										
ФТД.02	Бренд-менеджмент на транспорте		7							72	16		16		2																				ЭУТ	69										

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 3															Курс 4															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ							
Б1.26	Продуктовый маркетинг и принципы антропоцентричного дизайна		4								108	32		16		3																								ЭУТ	69						
Б1.27	Проектирование информационных систем	4									180	32		32		5																							ИСЦЭ	99							
Б1.28	Исследование операций и методы оптимизации	4			4						144	32		32		4																						ИСЦЭ	99								
Б1.29	Эконометрика	5			5						144	32		32		4	144	32		32		4																ИСЦЭ	99								
Б1.30	Контент-дизайн		5								108	16		16		3	108	16		16		3																ИСЦЭ	99								
Б1.31	Программная инженерия	5			5						144	32		32		4	144	32		32		4																ИСЦЭ	99								
Б1.32	Финансовый и управленческий учет		5								108	32		32		3	108	32		32		3																МФиУУ	12								
Б1.33	Информационная безопасность		5								108	32		16		3	108	32		16		3																ИСЦЭ	99								
Б1.34	Цифровые платформы и экосистемы на транспорте		5								108	32		16		3	108	32		16		3																ИСЦЭ	99								
Б1.35	Моделирование и анализ бизнес-процессов		5								108	16		32		3	108	16		32		3																ИСЦЭ	99								
Б1.36	Корпоративные информационные системы	5									144	32		32		4	144	32		32		4																ИСЦЭ	99								
Б1.37	Математические модели в экономике	6			6						144	32		32		4						144	32		32		4												ИСЦЭ	99							
Б1.38	Технологии Web-разработки		6								108	32		32		3						108	32		32		3												ИСЦЭ	99							
Б1.39	Интеллектуальные информационные системы		6								144	32		32		4						144	32		32		4												ИСЦЭ	99							
Б1.40	Экономика внедрения информационных проектов		6								108	16		32		3						108	16		32		3												ИСЦЭ	99							
Б1.41	Проектирование web-сервисов		6								108	32		32		3						108	32		32		3												ИСЦЭ	99							
Б1.42	Дизайн интерфейсов	6			6						108	32		32		3						108	32		32		3												ИСЦЭ	99							
Б1.43	Управление ИТ-сервисами и контентом		7								108	32		16		3						108	32		16		3												ИСЦЭ	99							
Б1.44	Статистические методы web-аналитики		7								108	32		32		3						108	32		32		3												ИСЦЭ	99							
Б1.45	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий		7								108	32		32		3						108	32		32		3												ИСЦЭ	99							
Б1.46	Технологии цифрового продвижения и web-аналитики		7								108	32		32		3						108	32		32		3												ИСЦЭ	99							

Направление 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность: Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2026 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		6		1836			51					34	1836			51			
Б2	Блок 2 "Практика"		6		1080			30					20	1080			30			
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ИСЦЭ	99	
Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ИСЦЭ	99	
Б2.ДВ.02.01(П)	Проектно-технологическая практика		1		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ИСЦЭ	99	
Б2.ДВ.02.02(П)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)		1		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ИСЦЭ	99	
Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа		1		108			3					2	108			3			
		4	8	Нет	108			3					2	108			3	ИСЦЭ	99	
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		324			9					6	324			9			
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	ИСЦЭ	99	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21					14	756			21			
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21					14	756			21			
		4		Нет	756			21					14	756			21	ИСЦЭ	99	

Направление 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность: Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1.09	Проектная деятельность
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.09	Проектная деятельность
2.2.	Б1.27	Проектирование информационных систем
2.3.	Б1.31	Программная инженерия
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.09	Проектная деятельность
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.06	Иностранный язык
4.3.	Б1.09	Проектная деятельность
4.4.	Б1.26	Продуктовый маркетинг и принципы антропоцентричного дизайна
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.06	Иностранный язык
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.05	Физическая культура и спорт
7.3.	ФТД.01	Психология бизнеса и предпринимательства
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.13	Транспорт в структуре национальной экономики
9.2.	Б1.21	Экономика
9.3.	Б1.32	Финансовый и управленческий учет
9.4.	Б1.34	Цифровые платформы и экосистемы на транспорте
9.5.	Б1.37	Математические модели в экономике
9.6.	Б1.40	Экономика внедрения информационных проектов
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.07	Правовая культура
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.	ОПК-1	Способен применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
12.1.	Б1.14	Математика
12.2.	Б1.15	Физика
12.3.	Б1.18	Дискретные структуры и логика
12.4.	Б1.22	Дискретные динамические системы и вычислительные методы
12.5.	Б1.28	Исследование операций и методы оптимизации
12.6.	Б1.29	Эконометрика
12.7.	Б1.37	Математические модели в экономике
12.8.	Б1.ДВ.03.01	Методы и системы обработки больших данных
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.10	История транспорта
13.2.	Б1.11	Общий курс транспорта
13.3.	Б1.12	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.4.	Б1.13	Транспорт в структуре национальной экономики
13.5.	Б1.24	Информационные системы и технологии управления на транспорте
13.6.	Б1.34	Цифровые платформы и экосистемы на транспорте
13.7.	ФТД.02	Бренд-менеджмент на транспорте
14.	ОПК-3	Способен использовать современные информационные технологии и программно-аппаратные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
14.1.	Б1.16	Алгоритмы и структуры данных
14.2.	Б1.17	Программирование
14.3.	Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования
14.4.	Б1.20	Операционные системы и среды
14.5.	Б1.23	Компьютерные сети
14.6.	Б1.24	Информационные системы и технологии управления на транспорте
14.7.	Б1.35	Моделирование и анализ бизнес-процессов
14.8.	Б1.43	Управление ИТ-сервисами и контентом
15.	ОПК-4	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и технологий искусственного интеллекта, а также с учетом основных требований информационной безопасности
15.1.	Б1.22	Дискретные динамические системы и вычислительные методы
15.2.	Б1.25	Базы данных
15.3.	Б1.28	Исследование операций и методы оптимизации
15.4.	Б1.29	Эконометрика
15.5.	Б1.30	Контент-дизайн
15.6.	Б1.33	Информационная безопасность
15.7.	Б1.34	Цифровые платформы и экосистемы на транспорте
15.8.	Б1.42	Дизайн интерфейсов
15.9.	Б1.44	Статистические методы web-аналитики
15.10.	Б1.46	Технологии цифрового продвижения и web-аналитики
15.11.	Б1.ДВ.01.01	Проектирование и внедрение AI-решений в бизнесе
15.12.	Б1.ДВ.01.02	Технологии экстремального программирования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.	ОПК-5	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил
16.1.	Б1.27	Проектирование информационных систем
16.2.	Б1.31	Программная инженерия
16.3.	Б1.36	Корпоративные информационные системы
16.4.	Б1.45	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий
16.5.	Б1.ДВ.02.01	Корпоративные системы финансового и управленческого учета на транспорте
16.6.	Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности транспортной компании
17.	ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
17.1.	Б1.16	Алгоритмы и структуры данных
17.2.	Б1.17	Программирование
17.3.	Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования
17.4.	Б1.25	Базы данных
17.5.	Б1.ДВ.03.01	Методы и системы обработки больших данных
17.6.	Б1.ДВ.03.02	Технологии и методы Big Data для транспорта и логистики
18.	ПК-1	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение
18.1.	Б1.25	Базы данных
18.2.	Б1.38	Технологии Web-разработки
18.3.	Б1.39	Интеллектуальные информационные системы
18.4.	Б1.41	Проектирование web-сервисов
18.5.	Б1.42	Дизайн интерфейсов
18.6.	Б1.ДВ.01.01	Проектирование и внедрение AI-решений в бизнесе
18.7.	Б1.ДВ.01.02	Технологии экстремального программирования
18.8.	Б1.ДВ.03.01	Методы и системы обработки больших данных
18.9.	Б1.ДВ.03.02	Технологии и методы Big Data для транспорта и логистики
18.10.	Б1.ДВ.04.01	Аналитика транспортной компании на основе больших данных
18.11.	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы
19.	ПК-2	Способен проектировать ИС по видам обеспечения
19.1.	Б1.27	Проектирование информационных систем
19.2.	Б1.39	Интеллектуальные информационные системы
19.3.	Б1.41	Проектирование web-сервисов
19.4.	Б1.44	Статистические методы web-аналитики
20.	ПК-3	Способен проводить обследование организаций, общаться с заказчиками, выявляя информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
20.1.	Б1.24	Информационные системы и технологии управления на транспорте
20.2.	Б1.26	Продуктовый маркетинг и принципы антропоцентричного дизайна
20.3.	Б1.30	Контент-дизайн
20.4.	Б1.35	Моделирование и анализ бизнес-процессов
20.5.	Б1.38	Технологии Web-разработки
20.6.	Б1.42	Дизайн интерфейсов
20.7.	Б1.43	Управление ИТ-сервисами и контентом
20.8.	Б1.44	Статистические методы web-аналитики
20.9.	Б1.46	Технологии цифрового продвижения и web-аналитики

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.10.	Б1.ДВ.03.02	Технологии и методы Big Data для транспорта и логистики
20.11.	Б1.ДВ.04.01	Аналитика транспортной компании на основе больших данных
20.12.	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы
21.	ПК-4	Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы
21.1.	Б1.27	Проектирование информационных систем
21.2.	Б1.31	Программная инженерия
21.3.	Б1.32	Финансовый и управленческий учет
21.4.	Б1.36	Корпоративные информационные системы
21.5.	Б1.40	Экономика внедрения информационных проектов
21.6.	Б1.45	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий
21.7.	Б1.ДВ.02.01	Корпоративные системы финансового и управленческого учета на транспорте
21.8.	Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности транспортной компании
22.	ПК-5	Способен принимать участие в обеспечении информационной безопасности автоматизированных систем
22.1.	Б1.33	Информационная безопасность
22.2.	Б1.36	Корпоративные информационные системы
22.3.	Б1.ДВ.02.01	Корпоративные системы финансового и управленческого учета на транспорте
22.4.	Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности транспортной компании

Направление 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность: Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Проектирование и внедрение AI-решений в бизнесе	ОПК-4, ПК-1
2	Б1.ДВ.01.02	Технологии экстремального программирования	ОПК-4, ПК-1
3	Б1.01	История России	УК-11
4	Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности транспортной компании	ОПК-5, ПК-4, ПК-5
5	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
6	Б1.ДВ.02.01	Корпоративные системы финансового и управленческого учета на транспорте	ОПК-5, ПК-4, ПК-5
7	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
8	Б1.ДВ.03.01	Методы и системы обработки больших данных	ОПК-1, ОПК-6, ПК-1
9	Б1.ДВ.03.02	Технологии и методы Big Data для транспорта и логистики	ОПК-6, ПК-1, ПК-3
10	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
11	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы	ПК-1, ПК-3
12	Б1.ДВ.04.01	Аналитика транспортной компании на основе больших данных	ПК-1, ПК-3
13	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
14	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
15	Б1.07	Правовая культура	УК-10
16	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
17	Б1.09	Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4
18	Б1.10	История транспорта	ОПК-2
19	Б1.11	Общий курс транспорта	ОПК-2
20	Б1.12	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
21	Б1.13	Транспорт в структуре национальной экономики	УК-9, ОПК-2
22	Б1.14	Математика	ОПК-1
23	Б1.15	Физика	ОПК-1
24	Б1.16	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-3, ОПК-6
25	Б1.17	Программирование	ОПК-3, ОПК-6
26	Б1.18	Дискретные структуры и логика	ОПК-1
27	Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования	ОПК-3, ОПК-6
28	Б1.20	Операционные системы и среды	ОПК-3
29	Б1.21	Экономика	УК-9
30	Б1.22	Дискретные динамические системы и вычислительные методы	ОПК-1, ОПК-4
31	Б1.23	Компьютерные сети	ОПК-3
32	Б1.24	Информационные системы и технологии управления на транспорте	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
33	Б1.25	Базы данных	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1
34	Б1.26	Продуктовый маркетинг и принципы антропоцентричного дизайна	УК-4, ПК-3
35	Б1.27	Проектирование информационных систем	УК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-4
36	Б1.28	Исследование операций и методы оптимизации	ОПК-1, ОПК-4
37	Б1.29	Эконометрика	ОПК-1, ОПК-4
38	Б1.30	Контент-дизайн	ОПК-4, ПК-3
39	Б1.31	Программная инженерия	УК-2, ОПК-5, ПК-4
40	Б1.32	Финансовый и управленческий учет	УК-9, ПК-4

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1.33	Информационная безопасность	ОПК-4, ПК-5
42	Б1.34	Цифровые платформы и экосистемы на транспорте	УК-9, ОПК-2, ОПК-4
43	Б1.35	Моделирование и анализ бизнес-процессов	ОПК-3, ПК-3
44	Б1.36	Корпоративные информационные системы	ОПК-5, ПК-4, ПК-5
45	Б1.37	Математические модели в экономике	УК-9, ОПК-1
46	Б1.38	Технологии Web-разработки	ПК-1, ПК-3
47	Б1.39	Интеллектуальные информационные системы	ПК-1, ПК-2
48	Б1.40	Экономика внедрения информационных проектов	УК-9, ПК-4
49	Б1.41	Проектирование web-сервисов	ПК-1, ПК-2
50	Б1.42	Дизайн интерфейсов	ОПК-4, ПК-1, ПК-3
51	Б1.43	Управление ИТ-сервисами и контентом	ОПК-3, ПК-3
52	Б1.44	Статистические методы web-аналитики	ОПК-4, ПК-2, ПК-3
53	Б1.45	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий	ОПК-5, ПК-4
54	Б1.46	Технологии цифрового продвижения и web-аналитики	ОПК-4, ПК-3
55	Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1, ОПК-4, ПК-3, ПК-4
56	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
57	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-1, УК-4, УК-8
58	Б2.ДВ.02.01(П)	Проектно-технологическая практика	УК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
59	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
60	Б2.ДВ.02.02(П)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)	УК-1, УК-4, УК-8
61	Б3.01	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, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
62	ФТД.01	Психология бизнеса и предпринимательства	УК-7
63	ФТД.02	Бренд-менеджмент на транспорте	ОПК-2