

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт экономики и финансов

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 экономике и бизнесе

Кафедра № 99 - «Информационные системы цифровой экономики»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4347241-2024

Образовательный стандарт № 144/а
от 10.03.2021

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. Ишиханян

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: 28.02.2024

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2024 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	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	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб			Пр	ТП	ЗЕТ	
	Итого	24	44			9			1		7344	1432	56	2168		204	1080	228	8	332		30	1080	180	8	412		30	1044	208	8	336		29	1008	208		272		28			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	41			9			1		7128	1384	56	2120		198	1080	228	8	332		30	1080	180	8	412		30	1044	208	8	336		29	1008	208		272		28			
Б1.01	История России	2	1						2		144	64		64		4	72	32		32		2	72	32		32		2												История	110		
Б1.02	История транспорта		4								72	16		16		2																		72	16		16		2	История	110		
Б1.03	Философия и основы критического мышления	1									108	32		32		3	108	32		32		3																		Философия	81		
Б1.04	Основы российской государственности		1								72	16		16		2	72	16		16		2																			АБП	155	
Б1.05	Практикум по самоорганизации		2								72			32		2							72			32		2														АБП	155
Б1.06	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1													ФКиС	108	
Б1.07	Иностранный язык	3	12								288			144		8	72			32		2	108			64		3	108			48		3								ИЯ	21
Б1.08	Правовая культура		3								108	32		16		3													108	32		16		3								ТП	36
Б1.09	Основы комплексной безопасности		4								72	16		16		2																	72	16		16		2	ХиИЭ	26			
Б1.10	Проектная деятельность		1-7								684			224		19	108			32		3	108			32		3	72			32		2	72			32		2	ИСЦЭ	99	
Б1.11	Математика	3	12								324	96		128		9	108	32		32		3	108	32		48		3	108	32		48		3								ВМ	40
Б1.12	Физика	23	1								324	96	24	64		9	108	32	8	16		3	108	32	8	32		3	108	32	8	16		3								Физика	102
Б1.13	Микроэкономика и макроэкономика		2								108	32		32		3							108	32		32		3													ЭУТ	69	
Б1.14	Алгоритмы и структуры данных	1									144	32		32		4	144	32		32		4																			ИСЦЭ	99	
Б1.15	Программирование	2	1								288	32		96		8	144	16		48		4	144	16		48		4													ИСЦЭ	99	
Б1.16	Компьютерные сети	2	1								216	48		64		6	108	32		32		3	108	16		32		3														ИСЦЭ	99
Б1.17	Линейные экономические модели	2									108	16		32		3							108	16		32		3														ИСЦЭ	99
Б1.18	Дискретные и логические модели в экономике		3								108	16		32		3													108	16		32		3								ИСЦЭ	99
Б1.19	Динамические системы в экономике		3								72	16		16		2													72	16		16		2								ИСЦЭ	99
Б1.20	Бизнес-ориентированные языки программирования	3				3					108	16		48		3													108	16		48		3								ИСЦЭ	99
Б1.21	Архитектура компьютеров и операционные системы		3								72	16		16		2													72	16		16		2								ИСЦЭ	99
Б1.22	Информационные системы и технологии		3								72	16		16		2													72	16		16		2								ИСЦЭ	99
Б1.23	Базы данных	4	3			4					216	64		80		6													108	32		48		3	108	32		32		3	ИСЦЭ	99	
Б1.24	Цифровая экономика	4									108	16		32		3																		108	16		32		3	ИСЦЭ	99		
Б1.25	Методы статистической обработки экономической информации	4									108	32		32		3																		108	32		32		3	ИСЦЭ	99		
Б1.26	Теория систем и системный анализ		4								144	32		32		4																		144	32		32		4	ИСЦЭ	99		

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	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	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего			Лек
Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации	4				4					144	32		32		4																		ИСЦЭ	99			
Б1.28	Контент-дизайн		4								108	16		16		3																		ИСЦЭ	99			
Б1.29	Проектирование информационных систем	5	4								216	48	32	32		6																		ИСЦЭ	99			
Б1.30	Информационная безопасность		5								144	32		32		4																		ИСЦЭ	99			
Б1.31	Эконометрика	5				5					144	32		32		4																		ИСЦЭ	99			
Б1.32	Программная инженерия	5				5					180	32		32		5																		ИСЦЭ	99			
Б1.33	Финансовый и управленческий учет		5								144	32		32		4																	МФиУУ	12				
Б1.34	Технологическое предпринимательство		5								144	16		32		4																		ИСЦЭ	99			
Б1.35	Математическое и имитационное моделирование	6	5			6					252	64		64		7																		ИСЦЭ	99			
Б1.36	Технологии Web-разработки		6								144	32		48		4																		ИСЦЭ	99			
Б1.37	Интеллектуальные информационные системы	6									108	32		48		3																		ИСЦЭ	99			
Б1.38	Разработка корпоративных информационных систем	6				6					108	16		48		3																		ИСЦЭ	99			
Б1.39	Проектирование web-сервисов		6								108	16		32		3																		ИСЦЭ	99			
Б1.40	Дизайн интерфейсов	7				7					144	32		32		4																		ИСЦЭ	99			
Б1.41	Статистические методы web-аналитики		7								144	32		48		4																		ИСЦЭ	99			
Б1.42	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий		7								144	32		32		4																		ИСЦЭ	99			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2			1					540	128		160		15																						
Б1.ДВ.01.01	Методы принятия решений и машинное обучение		6								108	32		48		3																		ИСЦЭ	99			
Б1.ДВ.01.02	Технологии экстремального программирования																																		ИСЦЭ	99		
Б1.ДВ.02.01	Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете	7				7					144	32		48		4																		ИСЦЭ	99			
Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности																																		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																																		ИСЦЭ	99		

[illegible]

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2024 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 3											Курс 4											Кафедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РРР	Всего	в том числе				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	
	Итого	24	44			9			1		7344	1432	56	2168		204	1188	224	32	240		33	900	176		304		25	1044	208		272		29									
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	41			9			1		7128	1384	56	2120		198	1116	208	32	224		31	828	160		288		23	972	192		256		27									
Б1.01	История России	2	1						2		144	64		64		4																									История	110	
Б1.02	История транспорта		4								72	16		16		2																									История	110	
Б1.03	Философия и основы критического мышления	1									108	32		32		3																									Философия	81	
Б1.04	Основы российской государственности		1								72	16		16		2																									АБП	155	
Б1.05	Практикум по самоорганизации		2								72			32		2																									АБП	155	
Б1.06	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																									ФКиС	108	
Б1.07	Иностранный язык	3	12								288			144		8																									ИЯ	21	
Б1.08	Правовая культура		3								108	32		16		3																									ТП	36	
Б1.09	Основы комплексной безопасности		4								72	16		16		2																									ХиИЭ	26	
Б1.10	Проектная деятельность		1-7								684			224		19	108			32		3	108			32		3	108			32		3							ИСЦЭ	99	
Б1.11	Математика	3	12								324	96		128		9																									ВМ	40	
Б1.12	Физика	23	1								324	96	24	64		9																									Физика	102	
Б1.13	Микроэкономика и макроэкономика		2								108	32		32		3																									ЭУТ	69	
Б1.14	Алгоритмы и структуры данных	1									144	32		32		4																									ИСЦЭ	99	
Б1.15	Программирование	2	1								288	32		96		8																									ИСЦЭ	99	
Б1.16	Компьютерные сети	2	1								216	48		64		6																									ИСЦЭ	99	
Б1.17	Линейные экономические модели	2									108	16		32		3																									ИСЦЭ	99	
Б1.18	Дискретные и логические модели в экономике		3								108	16		32		3																									ИСЦЭ	99	
Б1.19	Динамические системы в экономике		3								72	16		16		2																									ИСЦЭ	99	
Б1.20	Бизнес-ориентированные языки программирования	3				3					108	16		48		3																									ИСЦЭ	99	
Б1.21	Архитектура компьютеров и операционные системы		3								72	16		16		2																									ИСЦЭ	99	
Б1.22	Информационные системы и технологии		3								72	16		16		2																									ИСЦЭ	99	
Б1.23	Базы данных	4	3			4					216	64		80		6																									ИСЦЭ	99	
Б1.24	Цифровая экономика	4									108	16		32		3																									ИСЦЭ	99	
Б1.25	Методы статистической обработки экономической информации	4									108	32		32		3																									ИСЦЭ	99	
Б1.26	Теория систем и системный анализ		4								144	32		32		4																									ИСЦЭ	99	

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе				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
Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации	4				4					144	32		32		4																		ИСЦЭ	99			
Б1.28	Контент-дизайн		4								108	16		16		3																		ИСЦЭ	99			
Б1.29	Проектирование информационных систем	5	4								216	48	32	32		6	144	32	32			4												ИСЦЭ	99			
Б1.30	Информационная безопасность		5								144	32		32		4	144	32		32		4												ИСЦЭ	99			
Б1.31	Эконометрика	5				5					144	32		32		4	144	32		32		4												ИСЦЭ	99			
Б1.32	Программная инженерия	5				5					180	32		32		5	180	32		32		5												ИСЦЭ	99			
Б1.33	Финансовый и управленческий учет		5								144	32		32		4	144	32		32		4												МФиУУ	12			
Б1.34	Технологическое предпринимательство		5								144	16		32		4	144	16		32		4												ИСЦЭ	99			
Б1.35	Математическое и имитационное моделирование	6	5			6					252	64		64		7	108	32		32		3	144	32		32		4						ИСЦЭ	99			
Б1.36	Технологии Web-разработки		6								144	32		48		4						144	32		48		4							ИСЦЭ	99			
Б1.37	Интеллектуальные информационные системы	6									108	32		48		3						108	32		48		3							ИСЦЭ	99			
Б1.38	Разработка корпоративных информационных систем	6				6					108	16		48		3						108	16		48		3							ИСЦЭ	99			
Б1.39	Проектирование web-сервисов		6								108	16		32		3						108	16		32		3							ИСЦЭ	99			
Б1.40	Дизайн интерфейсов	7				7					144	32		32		4												144	32		32		4		ИСЦЭ	99		
Б1.41	Статистические методы web-аналитики		7								144	32		48		4											144	32		48		4		ИСЦЭ	99			
Б1.42	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий		7								144	32		32		4											144	32		32		4		ИСЦЭ	99			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2			1					540	128		160		15							108	32		48		3	432	96		112		12				
Б1.ДВ.01.01	Методы принятия решений и машинное обучение		6								108	32		48		3							108	32		48		3						ИСЦЭ	99			
Б1.ДВ.01.02	Технологии экстремального программирования																																	ИСЦЭ	99			
Б1.ДВ.02.01	Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете	7				7					144	32		48		4											144	32		48		4		ИСЦЭ	99			
Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности																																	ИСЦЭ	99			
Б1.ДВ.03.01	Методы и системы обработки больших данных	7									144	32		32		4											144	32		32		4		ИСЦЭ	99			
Б1.ДВ.03.02	Технологии и методы Big Data																																	ИСЦЭ	99			

[illegible]

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2024 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		5		1836			51						34	1836			51		
Б2	Блок 2 "Практика"		5		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		432			12						8	432			12		
		4	8	Нет	432			12						8	432			12	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 подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2024 года

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз. %	Вар. %	ДВ (от Вар.) %	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	Сем. 11	Сем. 12
Итого (с факультативами)				246	60	30	30	60	29	31	64	33	31	62	29	33						
Итого по плану	100	0	10	240	60	30	30	60	29	31	60	31	29	60	27	33						
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	8	198	60	30	30	57	29	28	54	31	23	27	27							
Блок 2 "Практика"	100	0	43	21				3		3	6		6	12		12						
Факультативные дисциплины				6							4	2	2	2	2							
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	21										21		21						

[illegible]

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2024 года

4. 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	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
1.5.	Б1.10	Проектная деятельность
1.6.	Б1.26	Теория систем и системный анализ
1.7.	ФТД.01	Бренд-менеджмент на транспорте
1.8.	ФТД.03	Бизнес-анализ
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.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
2.3.	Б1.34	Технологическое предпринимательство
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства
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	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.4.	Б1.04	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.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б1.10	Проектная деятельность
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	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.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.13	Микроэкономика и макроэкономика
10.2.	Б1.19	Динамические системы в экономике
10.3.	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации
10.4.	Б1.33	Финансовый и управленческий учет
10.5.	Б1.35	Математическое и имитационное моделирование
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.12	Физика
12.3.	Б1.15	Программирование
12.4.	Б1.17	Линейные экономические модели
12.5.	Б1.18	Дискретные и логические модели в экономике
12.6.	Б1.19	Динамические системы в экономике
12.7.	Б1.25	Методы статистической обработки экономической информации
12.8.	Б1.26	Теория систем и системный анализ
12.9.	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации
12.10.	Б1.31	Эконометрика
12.11.	Б1.35	Математическое и имитационное моделирование
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.	Б1.10	Проектная деятельность
13.2.	Б1.14	Алгоритмы и структуры данных
13.3.	Б1.15	Программирование
13.4.	Б1.16	Компьютерные сети
13.5.	Б1.20	Бизнес-ориентированные языки программирования
13.6.	Б1.21	Архитектура компьютеров и операционные системы
13.7.	Б1.22	Информационные системы и технологии
13.8.	Б1.32	Программная инженерия
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.	Б1.24	Цифровая экономика
14.2.	Б1.30	Информационная безопасность
15.	ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
15.1.	Б1.10	Проектная деятельность
15.2.	Б1.23	Базы данных
15.3.	Б1.24	Цифровая экономика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.4.	Б1.29	Проектирование информационных систем
16.	ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
16.1.	Б1.15	Программирование
16.2.	Б1.32	Программная инженерия
16.3.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете
16.4.	Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности
17.	ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
17.1.	Б1.25	Методы статистической обработки экономической информации
17.2.	Б1.26	Теория систем и системный анализ
17.3.	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации
17.4.	Б1.31	Эконометрика
17.5.	Б1.34	Технологическое предпринимательство
17.6.	Б1.35	Математическое и имитационное моделирование
18.	ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
18.1.	Б1.14	Алгоритмы и структуры данных
18.2.	Б1.15	Программирование
18.3.	Б1.20	Бизнес-ориентированные языки программирования
18.4.	Б1.23	Базы данных
18.5.	Б1.32	Программная инженерия
18.6.	Б1.36	Технологии Web-разработки
18.7.	Б1.ДВ.01.01	Методы принятия решений и машинное обучение
18.8.	Б1.ДВ.01.02	Технологии экстремального программирования
19.	ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
19.1.	Б1.10	Проектная деятельность
19.2.	Б1.16	Компьютерные сети
19.3.	Б1.22	Информационные системы и технологии
19.4.	Б1.29	Проектирование информационных систем
20.	ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
20.1.	Б1.10	Проектная деятельность
20.2.	Б1.29	Проектирование информационных систем
20.3.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
21.	ПК-1	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение
21.1.	Б1.23	Базы данных
21.2.	Б1.32	Программная инженерия
21.3.	Б1.38	Разработка корпоративных информационных систем
21.4.	Б1.39	Проектирование web-сервисов
21.5.	Б1.41	Статистические методы web-аналитики
21.6.	Б1.ДВ.01.01	Методы принятия решений и машинное обучение
21.7.	Б1.ДВ.01.02	Технологии экстремального программирования
21.8.	Б1.ДВ.03.01	Методы и системы обработки больших данных
21.9.	Б1.ДВ.03.02	Технологии и методы Big Data

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.	ПК-2	Способен проектировать ИС по видам обеспечения
22.1.	Б1.28	Контент-дизайн
22.2.	Б1.37	Интеллектуальные информационные системы
22.3.	Б1.38	Разработка корпоративных информационных систем
22.4.	Б1.39	Проектирование web-сервисов
22.5.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
22.6.	Б1.41	Статистические методы web-аналитики
22.7.	Б1.42	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий
22.8.	Б1.ДВ.03.01	Методы и системы обработки больших данных
22.9.	Б1.ДВ.03.02	Технологии и методы Big Data
23.	ПК-3	Способен планировать и организовывать проектную деятельность в области ИТ в рамках утвержденных параметров
23.1.	Б1.10	Проектная деятельность
23.2.	Б1.29	Проектирование информационных систем
23.3.	Б1.37	Интеллектуальные информационные системы
24.	ПК-4	Способен проводить обследование организаций, общаться с заказчиками, выявляя информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
24.1.	Б1.10	Проектная деятельность
24.2.	Б1.28	Контент-дизайн
24.3.	Б1.29	Проектирование информационных систем
24.4.	Б1.36	Технологии Web-разработки
24.5.	Б1.37	Интеллектуальные информационные системы
24.6.	Б1.38	Разработка корпоративных информационных систем
24.7.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
24.8.	Б1.42	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий
24.9.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете
24.10.	Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности
24.11.	Б1.ДВ.04.01	Маркетинговая аналитика на основе больших данных
24.12.	Б1.ДВ.04.02	Интернет-маркетинг
25.	ПК-5	Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы
25.1.	Б1.10	Проектная деятельность
25.2.	Б1.29	Проектирование информационных систем
25.3.	Б1.33	Финансовый и управленческий учет
25.4.	Б1.34	Технологическое предпринимательство
25.5.	Б1.42	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий
25.6.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете
25.7.	Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности
25.8.	Б1.ДВ.04.01	Маркетинговая аналитика на основе больших данных
25.9.	Б1.ДВ.04.02	Интернет-маркетинг
26.	ПК-6	Способен принимать участие в обеспечении информационной безопасности автоматизированных систем
26.1.	Б1.10	Проектная деятельность
26.2.	Б1.28	Контент-дизайн
26.3.	Б1.30	Информационная безопасность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.4.	Б1.32	Программная инженерия
26.5.	Б1.40	Дизайн интерфейсов

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Методы принятия решений и машинное обучение	ОПК-7, ПК-1
2	Б1.ДВ.01.02	Технологии экстремального программирования	ОПК-7, ПК-1
3	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете	ОПК-5, ПК-4, ПК-5
5	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
6	Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности	ОПК-5, ПК-4, ПК-5
7	Б1.ДВ.03.02	Технологии и методы Big Data	ПК-1, ПК-2
8	Б1.ДВ.03.01	Методы и системы обработки больших данных	ПК-1, ПК-2
9	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
10	Б1.04	Основы российской государственности	УК-5
11	Б1.ДВ.04.02	Интернет-маркетинг	ПК-4, ПК-5
12	Б1.ДВ.04.01	Маркетинговая аналитика на основе больших данных	ПК-4, ПК-5
13	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
14	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
15	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
16	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
17	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
18	Б1.10	Проектная деятельность	УК-1, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
19	Б1.11	Математика	ОПК-1
20	Б1.12	Физика	ОПК-1
21	Б1.13	Микроэкономика и макроэкономика	УК-10
22	Б1.14	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-2, ОПК-7
23	Б1.15	Программирование	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7
24	Б1.16	Компьютерные сети	ОПК-2, ОПК-8
25	Б1.17	Линейные экономические модели	ОПК-1
26	Б1.18	Дискретные и логические модели в экономике	ОПК-1
27	Б1.19	Динамические системы в экономике	УК-10, ОПК-1
28	Б1.20	Бизнес-ориентированные языки программирования	ОПК-2, ОПК-7
29	Б1.21	Архитектура компьютеров и операционные системы	ОПК-2
30	Б1.22	Информационные системы и технологии	ОПК-2, ОПК-8
31	Б1.23	Базы данных	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1
32	Б1.24	Цифровая экономика	ОПК-3, ОПК-4
33	Б1.25	Методы статистической обработки экономической информации	ОПК-1, ОПК-6
34	Б1.26	Теория систем и системный анализ	УК-1, ОПК-1, ОПК-6
35	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации	УК-10, ОПК-1, ОПК-6
36	Б1.28	Контент-дизайн	ПК-2, ПК-4, ПК-6
37	Б1.29	Проектирование информационных систем	ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-4, ПК-5
38	Б1.30	Информационная безопасность	ОПК-3, ПК-6
39	Б1.31	Эконометрика	ОПК-1, ОПК-6
40	Б1.32	Программная инженерия	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-6
41	Б1.33	Финансовый и управленческий учет	УК-10, ПК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1.34	Технологическое предпринимательство	УК-2, ОПК-6, ПК-5
43	Б1.35	Математическое и имитационное моделирование	УК-10, ОПК-1, ОПК-6
44	Б1.36	Технологии Web-разработки	ОПК-7, ПК-4
45	Б1.37	Интеллектуальные информационные системы	ПК-2, ПК-3, ПК-4
46	Б1.38	Разработка корпоративных информационных систем	ПК-1, ПК-2, ПК-4
47	Б1.39	Проектирование web-сервисов	ПК-1, ПК-2
48	Б1.40	Дизайн интерфейсов	ОПК-9, ПК-2, ПК-4, ПК-6
49	Б1.41	Статистические методы web-аналитики	ПК-1, ПК-2
50	Б1.42	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий	ПК-2, ПК-4, ПК-5
51	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4
52	Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
53	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
54	Б2.ДВ.02.01(П)	Проектно-технологическая практика	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-4
55	Б2.ДВ.02.02(П)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
56	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, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
57	ФТД.01	Бренд-менеджмент на транспорте	УК-1
58	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства	УК-3
59	ФТД.03	Бизнес-анализ	УК-1