

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 4342037-2023

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: 01.06.2023

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2023 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	22	43			9			1		7272	1384	32	2040		202	1116	212		316		31	1044	164		348		29	1044	208		304		29	1008	208		272		28				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	22	41			9			1		7128	1352	32	2008		198	1116	212		316		31	1044	164		348		29	1044	208		304		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									72	32		32		2	72	32		32		2																			Философия	81		
Б1.04	Основы российской государственности		2								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			УБТ	28	
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	112		112		9	108	32		32		3	108	32		32		3	108	48		48		3									ВМ	40
Б1.12	Микроэкономика и макроэкономика		1								180	32		32		5	180	32		32		5																					ЭУТ	69
Б1.13	Алгоритмы и структуры данных	1									180	32		32		5	180	32		32		5																					ИСЦЭ	99
Б1.14	Программирование	2	1								324	48		80		9	144	16		32		4	180	32		48		5															ИСЦЭ	99
Б1.15	Компьютерные сети	2	1								288	64		64		8	144	32		32		4	144	32		32		4															ИСЦЭ	99
Б1.16	Линейные экономические модели	2									144	16		32		4							144	16		32		4															ИСЦЭ	99
Б1.17	Дискретные и логические модели в экономике		3								108	16		32		3													108	16		32		3									ИСЦЭ	99
Б1.18	Динамические системы в экономике		3								108	16		16		3													108	16		16		3									ИСЦЭ	99
Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования	3				3					108	32		32		3													108	32		32		3									ИСЦЭ	99
Б1.20	Архитектура компьютеров и операционные системы		3								108	16		16		3													108	16		16		3									ИСЦЭ	99
Б1.21	Информационные системы и технологии		3								108	16		16		3													108	16		16		3									ИСЦЭ	99
Б1.22	Базы данных	4	3			4					216	64		80		6													108	32		48		3	108	32		32		3			ИСЦЭ	99
Б1.23	Цифровая экономика	4									108	16		32		3																			108	16		32		3			ИСЦЭ	99
Б1.24	Методы статистической обработки экономической информации	4									108	32		32		3																			108	32		32		3			ИСЦЭ	99
Б1.25	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			Лаб
Б1.26	Проектирование информационных систем	5	4							216	48	32	32		6																					ИСЦЭ	99		
Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации	4				4				144	32		32		4																				ИСЦЭ	99			
Б1.28	Информационная безопасность		5							144	32		32		4																				ИСЦЭ	99			
Б1.29	Эконометрика	5				5				144	32		32		4																				ИСЦЭ	99			
Б1.30	Программная инженерия	5				5				180	32		32		5																				ИСЦЭ	99			
Б1.31	Финансовый и управленческий учет		5							144	32		32		4																				МФиУУ	12			
Б1.32	Технологическое предпринимательство		5							144	16		32		4																				ИСЦЭ	99			
Б1.33	Математическое и имитационное моделирование	6	5			6				252	64		64		7																				ИСЦЭ	99			
Б1.34	Технологии Web-разработки		6							144	32		48		4																				ИСЦЭ	99			
Б1.35	Цифровые экосистемы взаимодействия организаций	6								108	32		48		3																				ИСЦЭ	99			
Б1.36	Разработка корпоративных информационных систем	6				6				108	16		48		3																				ИСЦЭ	99			
Б1.37	Проектирование web-сервисов		6							108	16		32		3																				ИСЦЭ	99			
Б1.38	Дизайн интерфейсов	7				7				144	32		32		4																				ИСЦЭ	99			
Б1.39	Статистические методы web-аналитики		7							108	16		32		3																				ИСЦЭ	99			
Б1.40	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий		7							108	32		32		3																				ИСЦЭ	99			
Б1.41	Интеллектуальные информационные системы		7							108	16		32		3																				ИСЦЭ	99			
Б1.42	Контент-дизайн		4							108	16		16		3																				ИСЦЭ	99			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2			1				504	128		144		14																								
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		32		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			

[illegible]

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2023 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Кол.				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	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
	Итого	22	43			9			1		7272	1384	32	2040		202	1116	208	32	224		31	900	176		304		25	1044	208		272		29							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	22	41			9			1		7128	1352	32	2008		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									72	32		32		2																								Философия	81
Б1.04	Основы российской государственности		2								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																								УБТ	28
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	112		112		9																								ВМ	40
Б1.12	Микроэкономика и макроэкономика		1								180	32		32		5																								ЭУТ	69
Б1.13	Алгоритмы и структуры данных	1									180	32		32		5																								ИСЦЭ	99
Б1.14	Программирование	2	1								324	48		80		9																								ИСЦЭ	99
Б1.15	Компьютерные сети	2	1								288	64		64		8																								ИСЦЭ	99
Б1.16	Линейные экономические модели	2									144	16		32		4																								ИСЦЭ	99
Б1.17	Дискретные и логические модели в экономике		3								108	16		32		3																								ИСЦЭ	99
Б1.18	Динамические системы в экономике		3								108	16		16		3																								ИСЦЭ	99
Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования	3				3					108	32		32		3																								ИСЦЭ	99
Б1.20	Архитектура компьютеров и операционные системы		3								108	16		16		3																								ИСЦЭ	99
Б1.21	Информационные системы и технологии		3								108	16		16		3																								ИСЦЭ	99
Б1.22	Базы данных	4	3			4					216	64		80		6																								ИСЦЭ	99
Б1.23	Цифровая экономика	4									108	16		32		3																								ИСЦЭ	99
Б1.24	Методы статистической обработки экономической информации	4									108	32		32		3																								ИСЦЭ	99
Б1.25	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	РГР	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
Б1.26	Проектирование информационных систем	5	4							216	48	32	32		6	144	32	32			4														ИСЦЭ	99						
Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации	4				4				144	32		32		4																				ИСЦЭ	99						
Б1.28	Информационная безопасность		5							144	32		32		4	144	32		32		4														ИСЦЭ	99						
Б1.29	Эконометрика	5				5				144	32		32		4	144	32		32		4														ИСЦЭ	99						
Б1.30	Программная инженерия	5				5				180	32		32		5	180	32		32		5														ИСЦЭ	99						
Б1.31	Финансовый и управленческий учет		5							144	32		32		4	144	32		32		4														МФиУУ	12						
Б1.32	Технологическое предпринимательство		5							144	16		32		4	144	16		32		4														ИСЦЭ	99						
Б1.33	Математическое и имитационное моделирование	6	5			6				252	64		64		7	108	32		32		3	144	32		32		4									ИСЦЭ	99					
Б1.34	Технологии Web-разработки		6							144	32		48		4							144	32		48		4									ИСЦЭ	99					
Б1.35	Цифровые экосистемы взаимодействия организаций	6								108	32		48		3							108	32		48		3									ИСЦЭ	99					
Б1.36	Разработка корпоративных информационных систем	6				6				108	16		48		3							108	16		48		3									ИСЦЭ	99					
Б1.37	Проектирование web-сервисов		6							108	16		32		3							108	16		32		3									ИСЦЭ	99					
Б1.38	Дизайн интерфейсов	7				7				144	32		32		4													144	32		32		4				ИСЦЭ	99				
Б1.39	Статистические методы web-аналитики		7							108	16		32		3													108	16		32		3				ИСЦЭ	99				
Б1.40	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий		7							108	32		32		3													108	32		32		3				ИСЦЭ	99				
Б1.41	Интеллектуальные информационные системы		7							108	16		32		3													108	16		32		3				ИСЦЭ	99				
Б1.42	Контент-дизайн		4							108	16		16		3																						ИСЦЭ	99				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2			1				504	128		144		14							108	32		48		3	396	96		96		11									
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		32		4													144	32		32		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				

[illegible]

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2023 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		10		1836			51						34	1836			51		
Б2	Блок 2 "Практика"		10		1080			30						20	1080			30		
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ИСЦЭ	99
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ИСЦЭ	99
Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ИСЦЭ	99
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ИСЦЭ	99
Б2.ДВ.02.01(П)	Проектно-технологическая практика		2		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет															ИСЦЭ	99
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ИСЦЭ	99
Б2.ДВ.02.02(П)	Проектно-технологическая практика (отраслевая)		2		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет															ИСЦЭ	99
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ИСЦЭ	99
Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа		2		432			12						8	432			12		
		4	8	Нет															ИСЦЭ	99
		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

3. Сводные данные

	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)				244	60	31	29	60	29	31	62	31	31	62	29	33						
Итого по плану	100	0	11	219	60	31	29	60	29	31	60	31	29	39	27	12						
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	7	198	60	31	29	57	29	28	54	31	23	27	27							
Блок 2 "Практика"	100	0	43	21				3		3	6		6	12		12						
Факультативные дисциплины				4							2		2	2	2							
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				21										21		21						

[illegible]

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.	Б1.25	Теория систем и системный анализ
1.7.	ФТД.01	Форсайт на транспорте
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.	Б1.32	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
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.12	Микроэкономика и макроэкономика
10.2.	Б1.18	Динамические системы в экономике
10.3.	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации
10.4.	Б1.31	Финансовый и управленческий учет
10.5.	Б1.33	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.	Б1.14	Программирование
12.3.	Б1.16	Линейные экономические модели
12.4.	Б1.17	Дискретные и логические модели в экономике
12.5.	Б1.18	Динамические системы в экономике
12.6.	Б1.24	Методы статистической обработки экономической информации
12.7.	Б1.25	Теория систем и системный анализ
12.8.	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации
12.9.	Б1.29	Эконометрика
12.10.	Б1.33	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.	Б1.13	Алгоритмы и структуры данных
13.3.	Б1.14	Программирование
13.4.	Б1.15	Компьютерные сети
13.5.	Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования
13.6.	Б1.20	Архитектура компьютеров и операционные системы
13.7.	Б1.21	Информационные системы и технологии
13.8.	Б1.30	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.	Б1.23	Цифровая экономика
14.2.	Б1.28	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.	Б1.22	Базы данных
15.3.	Б1.23	Цифровая экономика
15.4.	Б1.26	Проектирование информационных систем
16.	ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.1.	Б1.14	Программирование
16.2.	Б1.30	Программная инженерия
16.3.	Б1.41	Интеллектуальные информационные системы
16.4.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете
16.5.	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.	Б1.24	Методы статистической обработки экономической информации
17.2.	Б1.25	Теория систем и системный анализ
17.3.	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации
17.4.	Б1.29	Эконометрика
17.5.	Б1.32	Технологическое предпринимательство
17.6.	Б1.33	Математическое и имитационное моделирование
18.	ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
18.1.	Б1.13	Алгоритмы и структуры данных
18.2.	Б1.14	Программирование
18.3.	Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования
18.4.	Б1.22	Базы данных
18.5.	Б1.30	Программная инженерия
18.6.	Б1.34	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.	Б1.15	Компьютерные сети
19.3.	Б1.21	Информационные системы и технологии
19.4.	Б1.26	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.	Б1.26	Проектирование информационных систем
20.3.	Б1.38	Дизайн интерфейсов
21.	ПК-1	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение
21.1.	Б1.22	Базы данных
21.2.	Б1.30	Программная инженерия
21.3.	Б1.36	Разработка корпоративных информационных систем
21.4.	Б1.37	Проектирование web-сервисов
21.5.	Б1.39	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
22.	ПК-2	Способен проектировать ИС по видам обеспечения

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.1.	Б1.35	Цифровые экосистемы взаимодействия организаций
22.2.	Б1.36	Разработка корпоративных информационных систем
22.3.	Б1.37	Проектирование web-сервисов
22.4.	Б1.38	Дизайн интерфейсов
22.5.	Б1.39	Статистические методы web-аналитики
22.6.	Б1.40	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий
22.7.	Б1.42	Контент-дизайн
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.	Б1.26	Проектирование информационных систем
23.3.	Б1.35	Цифровые экосистемы взаимодействия организаций
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.	Б1.26	Проектирование информационных систем
24.3.	Б1.34	Технологии Web-разработки
24.4.	Б1.35	Цифровые экосистемы взаимодействия организаций
24.5.	Б1.36	Разработка корпоративных информационных систем
24.6.	Б1.38	Дизайн интерфейсов
24.7.	Б1.40	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий
24.8.	Б1.41	Интеллектуальные информационные системы
24.9.	Б1.42	Контент-дизайн
24.10.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете
24.11.	Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности
24.12.	Б1.ДВ.04.01	Маркетинговая аналитика на основе больших данных
24.13.	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.	Б1.26	Проектирование информационных систем
25.3.	Б1.31	Финансовый и управленческий учет
25.4.	Б1.32	Технологическое предпринимательство
25.5.	Б1.38	Дизайн интерфейсов
25.6.	Б1.40	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий
25.7.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете
25.8.	Б1.ДВ.02.02	Информационные системы финансовой деятельности
25.9.	Б1.ДВ.04.01	Маркетинговая аналитика на основе больших данных
25.10.	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	Информационная безопасность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.3.	Б1.30	Программная инженерия
26.4.	Б1.38	Дизайн интерфейсов
26.5.	Б1.42	Контент-дизайн

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.02.02	Информационные системы финансовой деятельности	ОПК-5, ПК-4, ПК-5
5	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
6	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете	ОПК-5, ПК-4, ПК-5
7	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
8	Б1.ДВ.03.01	Методы и системы обработки больших данных	ПК-1, ПК-2
9	Б1.ДВ.03.02	Технологии и методы Big Data	ПК-1, ПК-2
10	Б1.ДВ.04.01	Маркетинговая аналитика на основе больших данных	ПК-4, ПК-5
11	Б1.04	Основы российской государственности	УК-5
12	Б1.ДВ.04.02	Интернет-маркетинг	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	Микроэкономика и макроэкономика	УК-10
21	Б1.13	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-2, ОПК-7
22	Б1.14	Программирование	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7
23	Б1.15	Компьютерные сети	ОПК-2, ОПК-8
24	Б1.16	Линейные экономические модели	ОПК-1
25	Б1.17	Дискретные и логические модели в экономике	ОПК-1
26	Б1.18	Динамические системы в экономике	УК-10, ОПК-1
27	Б1.19	Бизнес-ориентированные языки программирования	ОПК-2, ОПК-7
28	Б1.20	Архитектура компьютеров и операционные системы	ОПК-2
29	Б1.21	Информационные системы и технологии	ОПК-2, ОПК-8
30	Б1.22	Базы данных	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1
31	Б1.23	Цифровая экономика	ОПК-3, ОПК-4
32	Б1.24	Методы статистической обработки экономической информации	ОПК-1, ОПК-6
33	Б1.25	Теория систем и системный анализ	УК-1, ОПК-1, ОПК-6
34	Б1.26	Проектирование информационных систем	ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-4, ПК-5
35	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации	УК-10, ОПК-1, ОПК-6
36	Б1.28	Информационная безопасность	ОПК-3, ПК-6
37	Б1.29	Эконометрика	ОПК-1, ОПК-6
38	Б1.30	Программная инженерия	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-6
39	Б1.31	Финансовый и управленческий учет	УК-10, ПК-5
40	Б1.32	Технологическое предпринимательство	УК-2, ОПК-6, ПК-5
41	Б1.33	Математическое и имитационное моделирование	УК-10, ОПК-1, ОПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1.34	Технологии Web-разработки	ОПК-7, ПК-4
43	Б1.35	Цифровые экосистемы взаимодействия организаций	ПК-2, ПК-3, ПК-4
44	Б1.36	Разработка корпоративных информационных систем	ПК-1, ПК-2, ПК-4
45	Б1.37	Проектирование web-сервисов	ПК-1, ПК-2
46	Б1.38	Дизайн интерфейсов	ОПК-9, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
47	Б1.39	Статистические методы web-аналитики	ПК-1, ПК-2
48	Б1.40	Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий	ПК-2, ПК-4, ПК-5
49	Б1.41	Интеллектуальные информационные системы	ОПК-5, ПК-4
50	Б1.42	Контент-дизайн	ПК-2, ПК-4, ПК-6
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	Форсайт на транспорте	УК-1
58	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства	УК-3