

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ивановский государственный университет

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Утверждаю**

*Учебный план одобрен Ученым советом ИвГУ*

*Ректор      Малыгин А.А.*

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) образовательной программы: Прикладная информатика в цифровой экономике

Институт математики, информационных технологий и естественных наук

*Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический; организационно-управленческий; проектный*

*Квалификация: бакалавр*

*Год начала подготовки по учебному плану: 2022*

*Программа бакалавриата*

*Форма обучения: очная*

*Образовательный стандарт утвержден приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 09.10.2017г. № 922*

*Срок обучения: 4 года*

*(в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2020 N 1456)*

**Согласовано**

Начальник УОП

*/Котвина Н.Ю./*

Директор института

*/Кустова Т.П./*

Руководитель ОП

*/Данилова С.В./*







№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										з.е.	Неделя	Семестр 6										з.е.	Неделя	Итого за курс										з.е.	Неделя	Семестр
				Академических часов												Академических часов												Академических часов												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего					
ИТОГО (с факультативами и эл.дисц. по ФКиС)				1090										28,5	19 5/6	1162										31,5	21 1/6	2252										60	41	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1090										28,5		1162										31,5		2252										60		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				1090	533	194	96	224	10	440	9	99	28,5	ТО: 16 5/6 □ Э: 3	946	393,7	112	168	84	17,7	438,3	12	132	25,5	ТО: 14 1/3 □ Э: 2 5/6	2036	926,7	306	264	308	27,7	878,3	21	231	54	ТО: 31 1/6 □ Э: 5 5/6				
1	Б1.О.21	Теория систем и системный анализ	Эк	144	54	18		32	1	57	3	33	4													Эк	144	54	18		32	1	57	3	33	4		5		
2	Б1.О.25	Математическое и имитационное моделирование	За	108	51	18		32	1	57			3	Эк	144	32	14		14	1	79	3	33	4	Эк За	252	83	32		46	2	136	3	33	7		56			
3	Б1.О.26	Проектирование экономических информационных систем	За	108	70	36		32	2	38			3	Эк КП	144	67,7	28	28		8,7	43,3	3	33	4	Эк За КП	252	137,7	64	28	32	10,7	81,3	3	33	7		56			
4	Б1.О.27	Проектный практикум												За	72	43	14	28		1	29			2	За	72	43	14	28		1	29			2		67			
5	Б1.О.28	Психология саморазвития	За	72	35	18		16	1	37			2												За	72	35	18		16	1	37			2		5			
6	Б1.В.02	Программная инженерия экономических информационных систем	Эк	180	88	36		48	1	59	3	33	5												Эк	180	88	36		48	1	59	3	33	5		5			
7	Б1.В.03	Сети и системы передачи информации	Эк	180	69	32	32		2	78	3	33	5												Эк	180	69	32	32		2	78	3	33	5		45			
8	Б1.В.05	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	За	108	51	18	32		1	57			3	Эк	108	46	14	28		1	29	3	33	3	Эк За	216	97	32	60		2	86	3	33	6		56			
9	Б1.В.06	Экономическая эффективность информационных систем цифровой экономики												ЗаО	144	58	14		42	2	86			4	ЗаО	144	58	14		42	2	86			4		6			
10	Б1.В.07	Программирование и конфигурирование в среде 1С												Эк	180	61	14	42		2	86	3	33	5	Эк	180	61	14	42		2	86	3	33	5		6			
11	Б1.В.08	Корпоративные информационные системы												За	108	58	14	42		2	50			3	За	108	58	14	42		2	50			3		67			
11	Б1.В.13	Технологическое и социальное предпринимательство		18	13			12	1	5			0,5	За	18	13			12	1	5			0,5	За	36	26			24	2	10			1		67			
12		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	64	64			64						За	28	28		28							За(2)	92	92			92							123456			
13	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерная графика и дизайн	За	108	51	18	32		1	57			3												За	108	51	18	32		1	57			3		5			
14	Б1.В.ДВ.02.02	Графические средства в ИС	За	108	51	18	32		1	57			3												За	108	51	18	32		1	57			3		5			
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) За(6)										Эк(4) За(3) ЗаО КП										Эк(7) За(9) ЗаО КП																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												216									6	4		216									6	4			
производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)														ЗаО	216									6	4	ЗаО	216									6	4	6		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>														1											8											9				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Семестр					
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э				СРЭ	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1008										28	17 5/6		1224										34	22 2/6		2232										62	40 1/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008										28			1152										32			2160										60	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				1008	454,7	130	144	154	17,7	454,3	9	99	28	ТО: 15 5/6 Э: 2		468	205	88	16	88	7	197	6	66	13	ТО: 7 Э: 1 1/3		1476	659,7	218	160	242	24,7	651,3	15	165	41	ТО: 22 5/6 Э: 3 1/3			
1	Б1.О.16	Электронный документооборот на предприятии	За	108	51	18	32		1	57			3														За	108	51	18	32		1	57			3		7		
2	Б1.О.27	Проектный практикум	Эк	144	48	16	28		1	63	3	33	4														Эк	144	48	16	28		1	63	3	33	4		67		
3	Б1.О.30	Коммерциализация интеллектуальной собственности													За	108	49	24		24	1	59			3		За	108	49	24		24	1	59			3		8		
4	Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	Эк КП	180	69,7	16	42		8,7	77,3	3	33	5														Эк КП	180	69,7	16	42		8,7	77,3	3	33	5		67		
5	Б1.В.09	Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом	Эк	180	91	16		70	2	56	3	33	5														Эк	180	91	16		70	2	56	3	33	5		7		
6	Б1.В.10	Цифровые технологии продвижения программных продуктов	За	108	45	16		28	1	63			3														За	108	45	16		28	1	63			3		7		
7	Б1.В.11	Web-программирование	За	108	60	16	42		2	48			3														За	108	60	16	42		2	48			3		7		
8	Б1.В.12	Методы и системы искусственного интеллекта в цифровой экономике													Эк	144	61	24		32	2	50	3	33	4		Эк	144	61	24		32	2	50	3	33	4		8		
11	Б1.В.13	Технологическое и социальное предпринимательство	За	36	13			12	1	23			1														За	36	13			12	1	23			1		67		
9	Б1.В.ДВ.01.01	Мобильные и кроссплатформенные информационные технологии	За	108	45	16		28	1	27			2														За	108	45	16		28	1	63			3		7		
10	Б1.В.ДВ.01.02	Системная интеграция информационных технологий	За	108	45	16		28	1	27			2														За	108	45	16		28	1	63			3		7		
11	Б1.В.ДВ.03.01	Цифровая экономика	За	72	45	16		28	1	27			2		Эк	144	61	24		32	2	50	3	33	4		Эк За	216	106	40		60	3	77	3	33	6		78		
12	Б1.В.ДВ.03.02	Интернет вещей	За	72	45	16		28	1	27			2		Эк	144	61	24		32	2	50	3	33	4		Эк За	216	106	40		60	3	77	3	33	6		78		
13	ФТД.01	Блокчейн													ЗаО	36	17	8	8		1	19			1		ЗаО	36	17	8	8		1	19			1		8		
14	ФТД.02	Интернет-предпринимательство													ЗаО	36	17	8	8		1	19			1		ЗаО	36	17	8	8		1	19			1		8		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(3) За(5) КП											Эк(2) За ЗаО(2)											Эк(5) За(6) ЗаО(2) КП																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)													432								12	8											12	8				
производственная практика, преддипломная															ЗаО	432								12	8		ЗаО	432								12	8		8		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)													324								9	6											9	6				
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																108								3												3		8			
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																216								6												6		8			
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1												8 5/6											9 5/6					

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Экономическая теория	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.14	Экономика и организация предприятия	
Б1.О.15	Информационные системы и технологии	
Б1.О.16	Электронный документооборот на предприятии	
Б1.О.18	Дискретная математика	
Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.21	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.24	Основы управленческого учета и анализа	
Б1.О.27	Проектный практикум	
Б1.В.01	Исследование операций и методы оптимизации	
Б1.В.06	Экономическая эффективность информационных систем цифровой экономики	
Б1.В.10	Цифровые технологии продвижения программных продуктов	
Б1.В.ДВ.03.01	Цифровая экономика	
Б1.В.ДВ.03.02	Интернет вещей	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Блокчейн	
ФТД.02	Интернет-предпринимательство	
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	УК
Б1.О.02	Экономическая теория	
Б1.О.13	Основы бизнеса и цифровой потенциал фирмы	
Б1.О.14	Экономика и организация предприятия	
Б1.О.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.О.22	Основы информационной безопасности	
Б1.О.24	Основы управленческого учета и анализа	
Б1.В.01	Исследование операций и методы оптимизации	
Б1.В.06	Экономическая эффективность информационных систем цифровой экономики	
Б1.В.13	Технологическое и социальное предпринимательство	
Б1.В.ДВ.03.01	Цифровая экономика	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.01	Блокчейн	
ФТД.02	Интернет-предпринимательство	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.13	Основы бизнеса и цифровой потенциал фирмы	
Б1.О.26	Проектирование экономических информационных систем	
Б1.О.27	Проектный практикум	
Б1.О.30	Коммерциализация интеллектуальной собственности	
Б1.В.13	Технологическое и социальное предпринимательство	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.31	Русский язык и культура речи	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Философия	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.08	Введение в прикладную информатику	
Б1.О.28	Психология саморазвития	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
Б1.В.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.14	Экономика и организация предприятия	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК

Б1.О.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.10	Алгоритмы и технологии программирования	
Б1.О.11	Архитектура вычислительных систем	
Б1.О.18	Дискретная математика	
Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.21	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.25	Математическое и имитационное моделирование	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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;	ОПК
Б1.О.08	Введение в прикладную информатику	
Б1.О.10	Алгоритмы и технологии программирования	
Б1.О.12	Операционные системы	
Б1.О.13	Основы бизнеса и цифровой потенциал фирмы	
Б1.О.15	Информационные системы и технологии	
Б1.О.16	Электронный документооборот на предприятии	
Б1.О.20	Базы данных	
Б1.О.23	Стандарты цифровых информационных технологий	
Б1.О.29	Предметно-ориентированные ИС	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Блокчейн	
ФТД.02	Интернет-предпринимательство	
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;	ОПК
Б1.О.08	Введение в прикладную информатику	
Б1.О.11	Архитектура вычислительных систем	
Б1.О.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.О.22	Основы информационной безопасности	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.01	Блокчейн	
ФТД.02	Интернет-предпринимательство	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.09	Охрана труда и техника безопасности	
Б1.О.22	Основы информационной безопасности	
Б1.О.23	Стандарты цифровых информационных технологий	
Б1.О.26	Проектирование экономических информационных систем	
Б1.О.27	Проектный практикум	
Б1.О.30	Коммерциализация интеллектуальной собственности	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.26	Проектирование экономических информационных систем	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	ОПК
Б1.О.25	Математическое и имитационное моделирование	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.10	Алгоритмы и технологии программирования	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК
Б1.О.26	Проектирование экономических информационных систем	
Б1.О.27	Проектный практикум	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК
Б1.О.26	Проектирование экономических информационных систем	

Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК
Б1.О.26	Проектирование экономических информационных систем	
Б1.В.01	Исследование операций и методы оптимизации	
Б1.В.03	Сети и системы передачи информации	
Б1.В.05	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	
Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.09	Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом	
Б1.В.10	Цифровые технологии продвижения программных продуктов	
Б1.В.ДВ.01.01	Мобильные и кроссплатформенные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Системная интеграция информационных технологий	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК
Б1.В.02	Программная инженерия экономических информационных систем	
Б1.В.04	Разработка программных приложений	
Б1.В.07	Программирование и конфигурирование в среде 1С	
Б1.В.11	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.01.01	Мобильные и кроссплатформенные информационные технологии	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения	ПК
Б1.О.26	Проектирование экономических информационных систем	
Б1.О.27	Проектный практикум	
Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.12	Методы и системы искусственного интеллекта в цифровой экономике	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК
Б1.О.26	Проектирование экономических информационных систем	
Б1.В.03	Сети и системы передачи информации	

Б1.В.06	Экономическая эффективность информационных систем цифровой экономики	
Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.09	Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК
Б1.О.25	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.02	Программная инженерия экономических информационных систем	
Б1.В.04	Разработка программных приложений	
Б1.В.05	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	
Б1.В.07	Программирование и конфигурирование в среде 1С	
Б1.В.11	Web-программирование	
Б1.В.12	Методы и системы искусственного интеллекта в цифровой экономике	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен принимать участие во внедрении информационных систем	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерная графика и дизайн	
Б1.В.ДВ.02.02	Графические средства в ИС	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК
Б1.О.12	Операционные системы	
Б1.О.20	Базы данных	
Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.09	Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом	
Б1.В.12	Методы и системы искусственного интеллекта в цифровой экономике	
Б1.В.ДВ.01.01	Мобильные и кроссплатформенные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Системная интеграция информационных технологий	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерная графика и дизайн	
Б1.В.ДВ.02.02	Графические средства в ИС	
Б1.В.ДВ.03.01	Цифровая экономика	
Б1.В.ДВ.03.02	Интернет вещей	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	

Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	ПК
Б1.О.12	Операционные системы	
Б1.О.29	Предметно-ориентированные ИС	
Б1.В.02	Программная инженерия экономических информационных систем	
Б1.В.04	Разработка программных приложений	
Б1.В.07	Программирование и конфигурирование в среде 1С	
Б1.В.11	Web-программирование	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК
Б1.О.20	Базы данных	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК
Б1.О.09	Охрана труда и техника безопасности	
Б1.О.11	Архитектура вычислительных систем	
Б1.О.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.О.22	Основы информационной безопасности	
Б1.В.03	Сети и системы передачи информации	
Б1.В.09	Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом	
Б1.В.ДВ.01.02	Системная интеграция информационных технологий	
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК
Б1.О.29	Предметно-ориентированные ИС	
Б1.В.10	Цифровые технологии продвижения программных продуктов	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерная графика и дизайн	
Б1.В.ДВ.02.02	Графические средства в ИС	
Б1.В.ДВ.03.02	Интернет вещей	

Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ПК
Б1.О.08	Введение в прикладную информатику	
Б1.О.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.О.22	Основы информационной безопасности	
Б1.О.30	Коммерциализация интеллектуальной собственности	
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.0.02	Экономическая теория	УК-1; УК-2
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.06	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.07	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.08	Введение в прикладную информатику	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-12
Б1.0.09	Охрана труда и техника безопасности	ОПК-4; ПК-10
Б1.0.10	Алгоритмы и технологии программирования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7
Б1.0.11	Архитектура вычислительных систем	ОПК-1; ОПК-3; ПК-10
Б1.0.12	Операционные системы	ОПК-2; ПК-7; ПК-8
Б1.0.13	Основы бизнеса и цифровой потенциал фирмы	УК-2; УК-3; ОПК-2
Б1.0.14	Экономика и организация предприятия	УК-1; УК-2; УК-9
Б1.0.15	Информационные системы и технологии	УК-1; ОПК-2
Б1.0.16	Электронный документооборот на предприятии	УК-1; ОПК-2
Б1.0.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-2; УК-10; ОПК-3; ПК-10; ПК-12
Б1.0.18	Дискретная математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.19	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.20	Базы данных	ОПК-2; ПК-7; ПК-9
Б1.0.21	Теория систем и системный анализ	УК-1; ОПК-1
Б1.0.22	Основы информационной безопасности	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-10; ПК-12
Б1.0.23	Стандарты цифровых информационных технологий	ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.24	Основы управленческого учета и анализа	УК-1; УК-2
Б1.0.25	Математическое и имитационное моделирование	ОПК-1; ОПК-6; ПК-5
Б1.0.26	Проектирование экономических информационных систем	УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.0.27	Проектный практикум	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-3
Б1.0.28	Психология саморазвития	УК-6
Б1.0.29	Предметно-ориентированные ИС	ОПК-2; ПК-8; ПК-11
Б1.0.30	Коммерциализация интеллектуальной собственности	УК-3; ОПК-4; ПК-12
Б1.0.31	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	Исследование операций и методы оптимизации	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.02	Программная инженерия экономических информационных систем	ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.03	Сети и системы передачи информации	ПК-1; ПК-4; ПК-10

Б1.В.04	Разработка программных приложений	ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.05	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	ПК-1; ПК-5
Б1.В.06	Экономическая эффективность информационных систем цифровой экономики	УК-1; УК-2; ПК-4
Б1.В.07	Программирование и конфигурирование в среде 1С	ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.09	Управление цифровыми ИТ-сервисами и контентом	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-10
Б1.В.10	Цифровые технологии продвижения программных продуктов	УК-1; ПК-1; ПК-11
Б1.В.11	Web-программирование	ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.12	Методы и системы искусственного интеллекта в цифровой экономике	ПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.В.13	Технологическое и социальное предпринимательство	УК-2; УК-3
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Мобильные и кроссплатформенные информационные технологии	ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Системная интеграция информационных технологий	ПК-1; ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерная графика и дизайн	ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Графические средства в ИС	ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Цифровая экономика	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Интернет вещей	УК-1; ПК-7; ПК-11
Б2	Практика	УК-2; УК-3; 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; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; 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; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.В.01(У)	учебная практика, ознакомительная	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.02(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.В.03(П)	производственная практика, преддипломная	УК-2; УК-3; 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; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; 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; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Блокчейн	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3
ФТД.02	Интернет-предпринимательство	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3

**Общеуниверситетские факультативные дисциплины:**

Наименование	Контроль	Академических часов										з.е.	Контроль	Академических часов										з.е.
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ			
																						Семестр 1		
Практический русский язык	За	72	49			48	1	23			2	За	72	47			46	1	25			2		
		Семестр 3											Семестр 4											
Практический русский язык	За	72	49			48	1	23			2	За	72	47			46	1	25			2		

**Объем образовательной программы 240 з.е.,**

**Объем контактной работы 3753 ак.ч., в том числе**

по учебной практике, ознакомительной - 48 ак.ч.

по производственной практике, технологической (проектно-технологической) - 13,3 ак.ч.

по производственной практике, преддипломной - 26,7 ак.ч.

по подготовке и сдаче государственного экзамена - 10,7 ак.ч

по выполнению и защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) - 0,7 ак.ч.

**ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

Б1.Б	Дисциплины обязательной части
Б1.В	Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений
ФТД	Факультативные дисциплины
Контакт	Контактная работа по дисциплине / практике (общий объем)
Лек	Занятия лекционного типа
Лаб	Лабораторные занятия
Пр	Практические и (или) семинарские занятия
Конт	Индивидуальная работа по дисциплине и по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии)/ контактная работа по практике (научно-
СР	Самостоятельная работа в семестре по дисциплине
КонтЭ	Контактная работа в экзаменационную сессию/контактная работа на ГИА
СРЭ	Самостоятельная работа в экзаменационную сессию (подготовка к экзамену)