Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, ректор
_____ С.В. Новиков
протокол от 11.05.2022 № 5

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1707

по программе бакалавриата

09.03.03

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль): Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

3211 Кафедра автоматизированных систем управления

Факультет информатики и робототехники

Типы задач профессиональной деятельности: проектный

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2022
Образовательный стандарт 922
19.09.2017

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Рабочий учебный план № 1707

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Год начала подготовки: 2022

Квалификация выпускника - бакалавр

Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Код	Дисциплины	Трудоемкость в з.е.	в часах	Распределение объема учебной нагрузки по видам занятий (час): Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	Форма итогового контроля (номер семестра): Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курс. проект	Курс. работа	Коллоквиум	Расч.-граф работа	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)		210	7888	6817	3232	1270	544	1418		3585	1071									
	Обязательная часть	136	5224	4567	2136	802	324	1010		2431	657									
Б1.О.01	Человек и общество	10	360	342	136	62		74		206	18				1,2					3591
Б1.О.02	Высшая математика	8	288	243	144	48		96		99	45		2	1						3953
Б1.О.03	Основы фундаментальной физики	4	144	108	52	20	12	20		56	36		1							3955
Б1.О.04	Химия	3	108	99	44	24	12	8		55	9				1					3954
Б1.О.05	Иностранный язык	7	252	198	90			90		108	54		3	1,2						3958
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	144	126	52			52		74	18			4,5						3958
Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	2	72	63	24	12		12		39	9			1						3958
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	2	72	63	40	10		30		23	9			2						3631
Б1.О.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		328	283	138			138		145	45			1,3,4,5,6						3631
Б1.О.10	Основы современных цифровых технологий	4	144	108	52	24	20	8		56	36		1							3251
Б1.О.11	Основы компьютерного инжиниринга	6	216	198	74	26	48			124	18			1	2					3241
Б1.О.12	Языки программирования	5	180	171	52	20	24	8		119	9			4		4				3251
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	3	108	99	46	18	12	16		53	9			3						3371
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	3	108	99	48	18	12	18		51	9			4						3311
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	3	108	99	46	22		24		53	9			2						3571
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	3	108	99	48	18	12	18		51	9			3						3611
Б1.О.17	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	2	72	63	32	14		18		31	9			2						3954
Б1.О.18	Техническая и вычислительная физика	8	288	270	144	60	32	52		126	18				2,3					3955
Б1.О.19	Инженерная математика	4	144	135	54	24		30		81	9				3					3953
Б1.О.20	Карьера: проектирование и управление	2	72	63	28	20		8		35	9			2						3211
Б1.О.21	Основы саморазвития	2	72	63	28	12		16		35	9			2						3211
Б1.О.22	Операционные системы	4	144	135	50	20	12	18		85	9				3	3				3221
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	5	180	144	70	34	12	24		74	36		4							3271
Б1.О.24	Методы оптимизации	4	144	108	70	34	12	24		38	36		4							3211
Б1.О.25	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	4	144	135	56	24	12	20		79	9				5					3211
Б1.О.26	Базы данных	4	144	135	64	26	16	22		71	9			6		6				3211
Б1.О.27	Управление IT-проектами	4	144	135	66	28	16	22		69	9			5						3241
Б1.О.28	Защита информации	5	180	144	70	34	12	24		74	36		4							3231
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	5	180	144	70	28	16	26		74	36		7							3211
Б1.О.30	Авиация будущего	2	72	63	30	14		16		33	9			2						3131
Б1.О.31	Экономическая и финансовая грамотность	4	144	126	58	30		28		68	18			3	2					3591
Б1.О.32	Программируемая электроника	3	108	99	48	22	16	10		51	9				4					3371
Б1.О.33	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	4	144	108	64	28	16	20		44	36		3							3211
Б1.О.34	Теория систем и системный анализ	3	108	99	48	28		20		51	9				4					3211
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	74	2664	2250	1096	468	220	408		1154	414									
Б1.В.01	Технологии бизнес-моделирования	4	144	108	56	24	12	20		52	36		5							3211
Б1.В.02	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	4	144	108	56	24	12	20		52	36		6							3211
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	5	180	144	56	24	12	20		88	36		5							3211
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	5	180	171	74	30	16	28		97	9			5		5				3211
Б1.В.05	Теория вероятностей и математическая статистика	3	108	99	50	26		24		49	9			6						3221
Б1.В.06	Разработка информационных систем	3	108	72	56	24	12	20		16	36		6							3211
Б1.В.07	Веб-технологии и интернет-программирование	4	144	108	54	22	12	20		54	36		6							3211
Б1.В.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	5	180	171	62	32		30		109	9			7		7				3211
Б1.В.09	Имитационное моделирование процессов и систем	5	180	171	66	26	16	24		105	9			7						3211
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	4	144	135	62	26	12	24		73	9			7						3211
Б1.В.11	Бизнес-аналитика и большие данные	4	144	108	58	26	12	20		50	36		7							3211
Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	4	144	108	58	26	12	20		50	36		8			8				3211
Б1.В.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	4	144	108	66	26	16	24		42	36		8							3211
Б1.В.14	Информационно-аналитические системы	4	144	108	66	26	16	24		42	36		8							3211
Б1.В.15	Управление корпоративным контентом	3	108	99	62	26	12	24		37	9			8						3211
Б1.В.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	3	108	99	62	26	12	24		37	9			8						3211
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	3	108	99	44	18	12	14		55	9			5						3571
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	3	108	99	44	18	12	14		55	9			5						3211
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	3	108	99	44	18	12	14		55	9			6						3211
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	3	108	99	44	18	12	14		55	9			6						3211
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	4	144	135	44	18	12	14		91	9			7						3211
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	4	144	135	44	18	12	14		91	9			7						3211
Блок 2. Практика		21	756	720						720	36	14								
	Обязательная часть	15	540	513						513	27	10								
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	3	108	99						99	9	2			4					3211
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	6	216	207						207	9	4			6					3211
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	6	216	207						207	9	4			6					3211
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6	216	207						207	9	4								
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	6	216	207						207	9	4			8					3211
Блок 3. Государственная итоговая аттестация		9	324	324						324		6								
	Обязательная часть	9	324	324						324		6								
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9	324	324						324		6								3211
Факультативные дисциплины		18	648	567	460	40		420		107	81									
ФТД.В.ДВ.04.01	Курс спортивного совершенствования по аэробике	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.02	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.03	Курс спортивного совершенствования по баскетболу	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.04	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.05	Курс спортивного совершенствования по боксу	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.16	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.21	Кикбоксинг для начинающих	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.22	Пауэрлифтинг для начинающих	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.04.23	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	14	504	441	420			420		21	63			2,3,4,5,6,7,8						3631
ФТД.В.ДВ.05.01	3D моделирование и анимация	4	144	126	40	40				86	18			4,6						3241
ФТД.В.ДВ.05.02	Аналитика больших данных и технологии машинного обучения	4	144	126	40	40				86	18			4,6						3211
ФТД.В.ДВ.05.03	Бизнес-план для стартапов	4	144	126	40	40				86	18			4,6						3571

1 семестр

Дисциплины	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	27	901	400	150	64	186		501	135	
Обязательная часть	27	901	400	150	64	186		501	135	
Б1.О.01	5	171	64	32		32		107	9	
Б1.О.02	4	135	72	24		48		63	9	
Б1.О.03	4	108	52	20	12	20		56	36	
Б1.О.04	3	99	44	24	12	8		55	9	
Б1.О.05	2	63	30			30		33	9	
Б1.О.07	2	63	24	12		12		39	9	
Б1.О.09		55	28			28		27	9	
Б1.О.10	4	108	52	24	20	8		56	36	
Б1.О.11	3	99	34	14	20			65	9	

2 семестр

Дисциплины	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	33	1065	520	204	44	272		545	135	
Обязательная часть	33	1065	520	204	44	272		545	135	
Б1.О.01	5	171	72	30		42		99	9	
Б1.О.02	4	108	72	24		48		36	36	
Б1.О.05	2	63	30			30		33	9	
Б1.О.08	2	63	40	10		30		23	9	
Б1.О.09		12						12		
Б1.О.11	3	99	40	12	28			59	9	
Б1.О.15	3	99	46	22		24		53	9	
Б1.О.17	2	63	32	14		18		31	9	
Б1.О.18	4	135	72	30	16	26		63	9	
Б1.О.20	2	63	28	20		8		35	9	
Б1.О.21	2	63	28	12		16		35	9	
Б1.О.30	2	63	30	14		16		33	9	
Б1.О.31	2	63	30	16		14		33	9	
Факультативные дисциплины	2	63	60			60		3	9	
ФТД.В.ДВ.04.01 – ФТД.В.ДВ.04.23 (each row)	2	63	60			60		3	9	

3 семестр

Дисциплины	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	27	900	420	152	68	200		480	135	
Обязательная часть	27	900	420	152	68	200		480	135	
Б1.О.05	3	72	30			30		42	36	
Б1.О.09		54	28			28		26	9	
Б1.О.13	3	99	46	18	12	16		53	9	
Б1.О.16	3	99	48	18	12	18		51	9	
Б1.О.18	4	135	72	30	16	26		63	9	
Б1.О.19	4	135	54	24		30		81	9	
Б1.О.22	4	135	50	20	12	18		85	9	
Б1.О.31	2	63	28	14		14		35	9	
Б1.О.33	4	108	64	28	16	20		44	36	
Факультативные дисциплины	2	63	60			60		3	9	
ФТД.В.ДВ.04.01 – ФТД.В.ДВ.04.23 (each row)	2	63	60			60		3	9	

4 семестр

Дисциплины	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	30	981	466	190	88	188		515	162	
Обязательная часть	30	981	466	190	88	188		515	162	
Б1.О.06	2	63	26			26		37	9	
Б1.О.09		54	34			34		20	9	
Б1.О.12	5	171	52	20	24	8		119	9	
Б1.О.14	3	99	48	18	12	18		51	9	
Б1.О.23	5	144	70	34	12	24		74	36	
Б1.О.24	4	108	70	34	12	24		38	36	
Б1.О.28	5	144	70	34	12	24		74	36	
Б1.О.32	3	99	48	22	16	10		51	9	
Б1.О.34	3	99	48	28		20		51	9	
Блок 2. Практика	3	99						99	9	2
Обязательная часть	3	99						99	9	2
Б2.О.01	3	99						99	9	2
Факультативные дисциплины	4	126	80	20		60		46	18	
ФТД.В.ДВ.04.01 – ФТД.В.ДВ.04.23 (each row)	2	63	60			60		3	9	
ФТД.В.ДВ.05.01	2	63	20	20				43	9	
ФТД.В.ДВ.05.02	2	63	20	20				43	9	
ФТД.В.ДВ.05.03	2	63	20	20				43	9	

5 семестр

Дисциплины	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	27	909	404	148	80	176		505	126	
Обязательная часть	10	387	174	52	28	94		213	36	
Б1.О.06	2	63	26			26		37	9	
Б1.О.09		54	26			26		28	9	
Б1.О.25	4	135	56	24	12	20		79	9	
Б1.О.27	4	135	66	28	16	22		69	9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	17	522	230	96	52	82		292	90	
Б1.В.01	4	108	56	24	12	20		52	36	
Б1.В.03	5	144	56	24	12	20		88	36	
Б1.В.04	5	171	74	30	16	28		97	9	
Б1.В.ДВ.01.01	3	99	44	18	12	14		55	9	
Б1.В.ДВ.01.02	3	99	44	18	12	14		55	9	
Факультативные дисциплины	2	63	60			60		3	9	
ФТД.В.ДВ.04.01 – ФТД.В.ДВ.04.23 (each row)	2	63	60			60		3	9	

6 семестр

Дисциплины	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	21	675	346	140	64	142		329	144	
Обязательная часть	4	189	86	26	16	44		103	18	
Б1.О.09		54	22			22		32	9	
Б1.О.26	4	135	64	26	16	22		71	9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	17	486	260	114	48	98		226	126	
Б1.В.02	4	108	56	24	12	20		52	36	
Б1.В.05	3	99	50	26		24		49	9	
Б1.В.06	3	72	56	24	12	20		16	36	
Б1.В.07	4	108	54	22	12	20		54	36	
Б1.В.ДВ.02.01	3	99	44	18	12	14		55	9	
Б1.В.ДВ.02.02	3	99	44	18	12	14		55	9	
Блок 2. Практика	12	414						414	18	8
Обязательная часть	12	414						414	18	8
Б2.О.02	6	207						207	9	4
Б2.О.03	6	207						207	9	4
Факультативные дисциплины	4	126	80	20		60		46	18	
ФТД.В.ДВ.04.01 – ФТД.В.ДВ.04.23 (each row)	2	63	60			60		3	9	
ФТД.В.ДВ.05.01	2	63	20	20				43	9	
ФТД.В.ДВ.05.02	2	63	20	20				43	9	
ФТД.В.ДВ.05.03	2	63	20	20				43	9	

7 семестр

Дисциплины	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	27	864	362	156	68	138		502	108	
Обязательная часть	5	144	70	28	16	26		74	36	
Б1.О.29	5	144	70	28	16	26		74	36	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	22	720	292	128	52	112		428	72	
Б1.В.08	5	171	62	32		30		109	9	
Б1.В.09	5	171	66	26	16	24		105	9	
Б1.В.10	4	135	62	26	12	24		73	9	
Б1.В.11	4	108	58	26	12	20		50	36	
Б1.В.ДВ.03.01	4	135	44	18	12	14		91	9	
Б1.В.ДВ.03.02	4	135	44	18	12	14		91	9	
Факультативные дисциплины	2	63	60			60		3	9	
ФТД.В.ДВ.04.01 – ФТД.В.ДВ.04.23 (each row)	2	63	60			60		3	9	

8 семестр

Дисциплины	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
Блок 1. Дисциплины (модули)	18	522	314	130	68	116		208	126	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	18	522	314	130	68	116		208	126	
Б1.В.12	4	108	58	26	12	20		50	36	
Б1.В.13	4	108	66	26	16	24		42	36	
Б1.В.14	4	108	66	26	16	24		42	36	
Б1.В.15	3	99	62	26	12	24		37	9	
Б1.В.16	3	99	62	26	12	24		37	9	
Блок 2. Практика	6	207						207	9	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6	207						207	9	4
Б2.В.01	6	207						207	9	4
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9	324						324		6
Обязательная часть	9	324						324		6
Б3.01	9	324						324		6
Факультативные дисциплины	2	63	60			60		3	9	
ФТД.В.ДВ.04.01 – ФТД.В.ДВ.04.23 (each row)	2	63	60			60		3	9	

ФТД.В.ДВ.05.04	Введение в Интернет вещей	4	144	126	40	40				86	18			4,6																																				2	63	20	20				43	9												2	63	20	20				43	9																						3331
ФТД.В.ДВ.05.05	Дизайн-мышление и бизнес-моделирование	4	144	126	40	40				86	18			4,6																																				2	63	20	20				43	9												2	63	20	20				43	9																						3121
ФТД.В.ДВ.05.06	Проектирование стартапов	4	144	126	40	40				86	18			4,6																																				2	63	20	20				43	9												2	63	20	20				43	9																						3591
ФТД.В.ДВ.05.07	Системы беспроводной передачи данных	4	144	126	40	40				86	18			4,6																																				2	63	20	20				43	9												2	63	20	20				43	9																						3331
Всего по программе		240	8968	7861	3232	1270	544	1418		4629	1107	20								27	901	400	150	64	186		501	135		33	1065	520	204	44	272		545	135		27	900	420	152	68	200		480	135		33	1080	466	190	88	188		614	171	2	27	909	404	148	80	176		505	126		33	1089	346	140	64	142		743	162	8	27	864	362	156	68	138		502	108		33	1053	314	130	68	116		739	135	10	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1707

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2022

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней	УК10
Б1.О.01	Человек и общество	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	В профессиональной и общественной деятельности неукоснительно соблюдает нормы права и морали, применяет предусмотренные законом меры к нейтрализации коррупционного поведения, правовые нормы о противодействии коррупционного поведения	УК10
Б1.О.01	Человек и общество	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами	УК9
Б1.О.31	Экономическая и финансовая грамотность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности	УК9
Б1.О.31	Экономическая и финансовая грамотность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	УК9
Б1.О.31	Экономическая и финансовая грамотность	
Б3.01	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
ОПК-9.1	Демонстрирует знание методов и инструментов коммуникаций в проектах разработки или внедрения информационных систем; каналы коммуникаций в проектах	ОПК9
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Осуществляет взаимодействие с заказчиком на всех этапах жизненного цикла информационной системы; выступает перед аудиторией с докладом при защите проекта; готовит презентацию для заинтересованных участников проектной деятельности с использованием современных инструментальных средств	ОПК9
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет навыками проведения презентаций, публичных выступлений, цифровыми инструментами для взаимодействия с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп	ОПК9
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК
ОПК-8.1	Понимает особенности применения методик управления ИТ-проектами для различных предметных областей, методы планирования проекта и основные принципы управления ИТ-проектами	ОПК8
Б1.О.27	Управление IT-проектами	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Участвует в планировании проекта, в выполнении работ по проекту с учетом требований стандартов и нормативных документов	ОПК8
Б1.О.27	Управление IT-проектами	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Владеет понятийным аппаратом в области управления ИТ-проектами, а также программными инструментами, применяемыми в области проектного управления	ОПК8
Б1.О.27	Управление IT-проектами	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-7.1	Обладает знаниями в области алгоритмизации и программирования	ОПК7
Б1.О.25	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	
Б1.О.26	Базы данных	
Б1.О.33	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Разрабатывает алгоритмы и программный код, пригодные для практического применения; осуществляет выбор структур данных, языка программирования с учетом специфики решаемой задачи	ОПК7
Б1.О.25	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	
Б1.О.26	Базы данных	
Б1.О.33	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет навыками работы с интегрированными средами разработки, системами управления базами данных	ОПК7
Б1.О.25	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	
Б1.О.26	Базы данных	
Б1.О.33	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	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
ОПК-6.1	Объясняет причинно-следственные связи в экономических явлениях и процессах, опираясь на методы теории систем и результаты математического моделирования	ОПК6
Б1.О.24	Методы оптимизации	
Б1.О.34	Теория систем и системный анализ	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Применяет положения теории систем и методы математического моделирования для анализа организационно-технических и экономических процессов	ОПК6
Б1.О.24	Методы оптимизации	
Б1.О.34	Теория систем и системный анализ	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Строит системные и математические модели организационно-технических и экономических процессов с использованием цифровых инструментов	ОПК6
Б1.О.24	Методы оптимизации	
Б1.О.34	Теория систем и системный анализ	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	

Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-5.1	Анализирует и выбирает программное и аппаратное обеспечение для реализации конкретной информационной и автоматизированной системы	ОПК5
Б1.О.22	Операционные системы	
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	
Б1.О.26	Базы данных	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Выполняет параметрическую настройку и администрирование информационных и автоматизированных систем	ОПК5
Б1.О.22	Операционные системы	
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	
Б1.О.26	Базы данных	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение ИС в соответствии с техническим заданием	ОПК5
Б1.О.22	Операционные системы	
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	
Б1.О.26	Базы данных	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
ОПК-4.1	Ориентируется с существующих стандартах, нормах и правилах, а также технической документации ,связанной с профессиональной деятельностью; знаком с принципами разработки нормативной и технической документации, связанной с профессиональной	ОПК4
Б1.О.27	Управление IT-проектами	
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Участвует в в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК4
Б1.О.27	Управление IT-проектами	
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Использует специализированные информационные системы и сервисы для поиска, разработки и ведения нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК4
Б1.О.27	Управление IT-проектами	
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
ОПК-3.1	Обладает знаниями в области информационной безопасности, осознает важность решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с учетом требований информационной безопасности	ОПК3
Б1.О.28	Защита информации	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Руководствуется требованиями информационной безопасности при работе с современными информационными системами и сервисами; решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	ОПК3
Б1.О.28	Защита информации	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет информационно-коммуникационных технологиями, позволяющим извлекать информацию из информационных и библиографических источников с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК3
Б1.О.28	Защита информации	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	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
ОПК-2.1	Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач	ОПК2
Б1.О.10	Основы современных цифровых технологий	
Б1.О.11	Основы компьютерного инжиниринга	
Б1.О.12	Языки программирования	
Б1.О.32	Программируемая электроника	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК2
Б1.О.10	Основы современных цифровых технологий	
Б1.О.11	Основы компьютерного инжиниринга	
Б1.О.12	Языки программирования	
Б1.О.32	Программируемая электроника	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Понимает важность применения фундаментальных законов природы и основных физических и математических законов	ОПК1
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.18	Техническая и вычислительная физика	
Б1.О.19	Инженерная математика	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Аргументировано применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	ОПК1
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.18	Техническая и вычислительная физика	

Б1.О.19	Инженерная математика	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Использует знания физики и математики при решении конкретных задач инженерной деятельности	ОПК1
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.18	Техническая и вычислительная физика	
Б1.О.19	Инженерная математика	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
УК-8.1	Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах	УК8
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Предпринимает действия по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития общества	УК8
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Демонстрирует навыки оказания первой помощи	УК8
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Соблюдает нормы здорового образа жизни, выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	УК7
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б1.О.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.04.01	Курс спортивного совершенствования по аэробике	
ФТД.В.ДВ.04.02	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	
ФТД.В.ДВ.04.03	Курс спортивного совершенствования по баскетболу	
ФТД.В.ДВ.04.04	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	
ФТД.В.ДВ.04.05	Курс спортивного совершенствования по боксу	
ФТД.В.ДВ.04.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу	
ФТД.В.ДВ.04.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу	
ФТД.В.ДВ.04.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо	
ФТД.В.ДВ.04.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ	
ФТД.В.ДВ.04.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	
ФТД.В.ДВ.04.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике	
ФТД.В.ДВ.04.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису	
ФТД.В.ДВ.04.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	
ФТД.В.ДВ.04.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам	
ФТД.В.ДВ.04.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму	
ФТД.В.ДВ.04.16	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту	
ФТД.В.ДВ.04.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону	
ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	
ФТД.В.ДВ.04.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	
ФТД.В.ДВ.04.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу	
ФТД.В.ДВ.04.21	Кикбоксинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.04.22	Пауэрлифтинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.04.23	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	
УК-7.2	Демонстрирует должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК7
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б1.О.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.04.01	Курс спортивного совершенствования по аэробике	
ФТД.В.ДВ.04.02	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	
ФТД.В.ДВ.04.03	Курс спортивного совершенствования по баскетболу	
ФТД.В.ДВ.04.04	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	
ФТД.В.ДВ.04.05	Курс спортивного совершенствования по боксу	
ФТД.В.ДВ.04.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу	
ФТД.В.ДВ.04.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу	
ФТД.В.ДВ.04.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо	
ФТД.В.ДВ.04.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ	
ФТД.В.ДВ.04.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	
ФТД.В.ДВ.04.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике	
ФТД.В.ДВ.04.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису	
ФТД.В.ДВ.04.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	
ФТД.В.ДВ.04.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам	
ФТД.В.ДВ.04.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму	
ФТД.В.ДВ.04.16	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту	
ФТД.В.ДВ.04.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону	
ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	
ФТД.В.ДВ.04.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	
ФТД.В.ДВ.04.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу	
ФТД.В.ДВ.04.21	Кикбоксинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.04.22	Пауэрлифтинг для начинающих	
ФТД.В.ДВ.04.23	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	УК6
Б1.О.21	Основы саморазвития	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	УК6
Б1.О.21	Основы саморазвития	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей	УК6
Б1.О.21	Основы саморазвития	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций	УК5
Б1.О.01	Человек и общество	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-5.2	Показывает уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	УК5
Б1.О.01	Человек и общество	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	УК5
Б1.О.01	Человек и общество	
Б3.01	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
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	УК4
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	УК4
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	УК4
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	УК3
Б1.О.20	Карьера: проектирование и управление	
Б1.О.21	Основы саморазвития	
Б1.О.30	Авиация будущего	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива	УК3
Б1.О.20	Карьера: проектирование и управление	
Б1.О.21	Основы саморазвития	
Б1.О.30	Авиация будущего	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	УК3
Б1.О.20	Карьера: проектирование и управление	
Б1.О.21	Основы саморазвития	
Б1.О.30	Авиация будущего	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
УК-2.1	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	УК2
Б1.О.01	Человек и общество	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.05.01	3D моделирование и анимация	
ФТД.В.ДВ.05.05	Дизайн-мышление и бизнес-моделирование	
ФТД.В.ДВ.05.07	Системы беспроводной передачи данных	
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК2
Б1.О.01	Человек и общество	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.05.06	Проектирование стартапов	
ФТД.В.ДВ.05.07	Системы беспроводной передачи данных	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия	УК1
Б1.О.02	Высшая математика	
Б1.О.03	Основы фундаментальной физики	
Б1.О.04	Химия	
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	
Б1.О.17	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.05.03	Бизнес-план для стартапов	
ФТД.В.ДВ.05.04	Введение в Интернет вещей	
УК-1.2	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их	УК1
Б1.О.02	Высшая математика	
Б1.О.03	Основы фундаментальной физики	
Б1.О.04	Химия	
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	
Б1.О.17	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Формулирует и аргументирует выводы и суждения с применением системного подхода	УК1
Б1.О.02	Высшая математика	
Б1.О.03	Основы фундаментальной физики	
Б1.О.04	Химия	
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	
Б1.О.17	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	

Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.05.02	Аналитика больших данных и технологии машинного обучения	
ФТД.В.ДВ.05.04	Введение в Интернет вещей	
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять и управлять требованиями к информационной системе	ПК
ПК-1.1	дает определения требования к ИС; классифицирует требования к ИС, источники требований, методы сбора требований; перечисляет способы взаимодействия с заинтересованными сторонами проекта ИС; перечисляет атрибуты качества требований	ПК1
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	выявляет требования к ИС; осуществляет согласование требований с заинтересованными сторонами; документирует требования к ИС; определяет степень соответствия типовой ИС требованиями заказчика; анализирует требования на предмет непротиворечивости и качества, осуществляет трассировку требований	ПК1
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	владеет навыками работы с системами управления требованиями и документирования требований	ПК1
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен моделировать, анализировать и документировать бизнес-процессы	ПК
ПК-2.1	перечисляет методы и технологии моделирования бизнес-процессов в ИС, знает нотации моделирования бизнес-процессов и систем и аргументирует их выбор	ПК2
Б1.В.01	Технологии бизнес-моделирования	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	осуществляет документирование существующих бизнес-процессов организации (реверс-инжиниринг); разрабатывает модель бизнес-процессов заказчика; адаптирует бизнес-процессы заказчика под возможности ИС; выбирает инструмент моделирования	ПК2
Б1.В.01	Технологии бизнес-моделирования	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	владеет современными инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов	ПК2
Б1.В.01	Технологии бизнес-моделирования	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем	ПК
ПК-3.1	ориентируется в методологих проектирования ИС, знает нормативно-справочную документацию предметной области; описывает технико-экономические характеристики объекта автоматизации; знает стандарты оформления технического задания ,а также стандарты проектирования ИС	ПК3
Б1.В.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	анализирует проблемную ситуацию; разрабатывает бизнес-требования к ИС; осуществляет постановку целей создания системы; разрабатывает концепцию системы; разрабатывает техническое задание; оценивает соответствие существующих систем и аналогов требованиям заказчика	ПК3
Б1.В.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать и тестировать компоненты ИС, проектировать архитектуру ИС, осуществлять сборку и интеграцию ИС в существующую ИТ-инфраструктуру заказчика	ПК
ПК-4.2	разрабатывает и тестирует прототип ИС на базе типовой ИС; разрабатывает код ИС, осуществляет верификацию кода; осуществляет тестирование; документирует результаты тестирования; осуществляет сборку базовых элементов конфигурации; контролирует версионность элементов конфигурации; проектирует архитектуру ИС в соответствии с заданием	ПК4
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.06	Разработка информационных систем	
Б1.В.07	Веб-технологии и интернет-программирование	
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	владеет навыками работы в современных средах разработки и тестирований приложений, системх контроля версий и поддержки конфигурационного управлвения, отслеживания ошибок	ПК4
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.06	Разработка информационных систем	
Б1.В.07	Веб-технологии и интернет-программирование	
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.1	знает современные языки программирования; инструменты и методы тестирования программного обеспечения; современные стандарты информационного взаимодействия ИС; форматы и интерфейсы обмена данными между ИС; основы конфигурационного управления; виды архитектур ИС владеет навыками работы в современных средах разработки и тестирований приложений, системах контроля версий и поддержки конфигурационного управления, отслеживания ошибок	ПК4
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.06	Разработка информационных систем	
Б1.В.07	Веб-технологии и интернет-программирование	
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы, участвовать во внедрении ИС	ПК
ПК-5.1	знает требования к структуре эксплуатационной документации, функциональные возможности АСУП и ее функциональных модулей, особенности предметной области; методики оценки экономического эффекта от эксплуатации АСУП; перечисляет информационные ресурсы и правила их использования в задачах профессиональной деятельности	ПК5
Б1.В.02	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	
Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б1.В.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	
Б1.В.15	Управление корпоративным контентом	

	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	
	Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	
	Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2		выполняет параметрическую настроку ИС; разрабатывает пользовательскую документацию, участвует в проекте внедрения; сопровождает приемочные испытания и ввод в эксплуатацию; проводит обучение пользователей, разрабатывает презентационные материалы; в работе опирается на достоверные информационные ресурсы; осуществляет оценку эффективности АСУП в условиях промышленной эксплуатации	ПК5
	Б1.В.02	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	
	Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
	Б1.В.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	
	Б1.В.15	Управление корпоративным контентом	
	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	
	Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	
	Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6		Способен анализировать структурированные и неструктурированные данные с применением методов и технологий Big Data	ПК
ПК-6.1		знает теоретические и прикладные основы анализа больших данных, современный опыт использования анализа больших данных в различных предметных областях	ПК6
	Б1.В.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.В.09	Имитационное моделирование процессов и систем	
	Б1.В.11	Бизнес-аналитика и большие данные	
	Б1.В.14	Информационно-аналитические системы	
	Б1.В.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	
	Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2		использует методы и технологии анализа больших данных	ПК6
	Б1.В.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.В.09	Имитационное моделирование процессов и систем	
	Б1.В.11	Бизнес-аналитика и большие данные	
	Б1.В.14	Информационно-аналитические системы	
	Б1.В.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	
	Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3		имеет опыт использования современных инструментов моделирования и анализа больших данных	ПК6
	Б1.В.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.В.09	Имитационное моделирование процессов и систем	
	Б1.В.11	Бизнес-аналитика и большие данные	
	Б1.В.14	Информационно-аналитические системы	
	Б1.В.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	
	Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1707

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2022

Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3**
Б1.О	**Базовые**		**ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3**
Б1.О.01	Человек и общество	3591	УК-2.1,УК-2.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-10.1,УК-10.2
Б1.О.02	Высшая математика	3953	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.03	Основы фундаментальной физики	3955	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.04	Химия	3954	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.05	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.07	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	3631	УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3631	УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.10	Основы современных цифровых технологий	3251	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.11	Основы компьютерного инжиниринга	3241	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.12	Языки программирования	3251	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	3371	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	3311	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	3571	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	3611	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3
Б1.О.17	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	3954	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.18	Техническая и вычислительная физика	3955	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.19	Инженерная математика	3953	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.20	Карьера: проектирование и управление	3211	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.21	Основы саморазвития	3211	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б1.О.22	Операционные системы	3221	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3
Б1.О.23	Программно-аппаратные комплексы	3271	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3
Б1.О.24	Методы оптимизации	3211	ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3
Б1.О.25	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	3211	ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.О.26	Базы данных	3211	ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.О.27	Управление IT-проектами	3241	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3
Б1.О.28	Защита информации	3231	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3
Б1.О.29	Проектирование информационных систем	3211	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3
Б1.О.30	Авиация будущего	3131	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.31	Экономическая и финансовая грамотность	3591	УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
Б1.О.32	Программируемая электроника	3371	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.33	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	3211	ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.О.34	Теория систем и системный анализ	3211	ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3
Б1.В	**Вариативные**		**ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3**
Б1.В.01	Технологии бизнес-моделирования	3211	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.02	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	3211	ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.03	Программная и системная инженерия	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.05	Теория вероятностей и математическая статистика	3221	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.06	Разработка информационных систем	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.07	Веб-технологии и интернет-программирование	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	3211	ПК-3.1,ПК-3.2
Б1.В.09	Имитационное моделирование процессов и систем	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.10	Проектирование систем реального времени	3211	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.11	Бизнес-аналитика и большие данные	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	3211	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	3211	ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.14	Информационно-аналитические системы	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.15	Управление корпоративным контентом	3211	ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	3571	ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	3211	ПК-5.1,ПК-5.2
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б2	**Практики**		**ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3**
Б2.О	**Базовые**		**ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3**
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	3211	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3211	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3
Б2.О.03	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	3211	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3
Б2.В	**Вариативные**		**ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3**
Б2.В.01	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	3211	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3

Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3**
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3211	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
ФТД	**Факультативы**		**УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-7.1,УК-7.2**
ФТД.В.ДВ.04.01	Курс спортивного совершенствования по аэробике	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.02	Курс спортивного совершенствования по бадминтону	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.03	Курс спортивного совершенствования по баскетболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.04	Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.05	Курс спортивного совершенствования по боксу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.06	Курс спортивного совершенствования по волейболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.07	Курс спортивного совершенствования по дартсу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.08	Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.09	Курс спортивного совершенствования по каратэ	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.10	Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.11	Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.12	Курс спортивного совершенствования по настольному теннису	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.13	Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.14	Курс спортивного совершенствования по шахматам	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.15	Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.16	Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.17	Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.18	Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.19	Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.20	Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.21	Кикбоксинг для начинающих	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.22	Пауэрлифтинг для начинающих	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.04.23	Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	3631	УК-7.1,УК-7.2
ФТД.В.ДВ.05.01	3D моделирование и анимация	3241	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.05.02	Аналитика больших данных и технологии машинного обучения	3211	УК-1.3
ФТД.В.ДВ.05.03	Бизнес-план для стартапов	3571	УК-1.1
ФТД.В.ДВ.05.04	Введение в Интернет вещей	3331	УК-1.1,УК-1.3
ФТД.В.ДВ.05.05	Дизайн-мышление и бизнес-моделирование	3121	УК-2.1
ФТД.В.ДВ.05.06	Проектирование стартапов	3591	УК-2.2
ФТД.В.ДВ.05.07	Системы беспроводной передачи данных	3331	УК-2.1,УК-2.2