

Первый проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____Ивашкин Е.Г.
"25" мая 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен УМС вуза
Протокол № 22 от 25.05.2023 г.

09.03.01

Направление 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"Направленность (профиль) "Интеллектуальные системы обработки информации и управления"**Кафедра:** "Информатика и системы управления"**Факультет:** _____

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2023

Образовательный стандарт

929

19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

_____/ Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ

_____/ Мякинников А.В./

Зав.кафедрой ИСУ

_____/ Тимофеева О.П./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	6 - 12		13 - 19	20 - 26	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	37 3/6	36 3/6	36 3/6	32 2/6	25	167 5/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	3 2/6	3 2/6	6 3/6	5 5/6	22 2/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	4	4	12
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К	Каникулы	9	7	8	7	9	40
Итого		49 5/6	48 5/6	51 5/6	49 5/6	49 5/6	250 1/6

Индекс		Наименование	Формы контроля						Всего часов										ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					влияющая кафедра		
			Экзам-ны	Заче-ты	Заче-ты с оцен-кой	Курсо-вые про-екты	Курсо-вые рабо-ты	Контр-ольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	по кт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Контр-оль	Экспе-ртное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5			
													из них															
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР											
15	Б1.Б.1	История России		1	1			111		144	144	64	30		28	6	72	8	4	4	4							27
18	Б1.Б.2	Иностранный язык		1	2			1122		216	216	28			20	8	180	8	6	6	3	3						13
21	Б1.Б.3	Информатика	1							144	144	22	6	10		6	113	9	4	4	4							7
24	Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии			1					108	108	22	6	10		6	82	4	3	3	3	3						15
27	Б1.Б.5	Физика	1	2				1112	22	252	252	54	18	16	8	12	185	13	7	7	4	3						48
30	Б1.Б.6	Теория вероятностей			2			222		144	144	23	8		8	7	117	4	4	4		4						32
33	Б1.Б.7	Философия			3					72	72	18	6		8	4	50	4	2	2			2					27
36	Б1.Б.8	Прикладная теория информации		4						72	72	16	6	6		4	52	4	2	2				2				53
39	Б1.Б.9	Математика	12	1				1112	22	360	360	74	30		30	14	264	22	10	10	5	5						32
42	Б1.Б.10	Электротехника и электроника			2				2	144	144	29	12	6	6	5	111	4	4	4		4						53
45	Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация	4							144	144	20	6	8		6	115	9	4	4								15
48	Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации	4	3						216	216	42	20	16		6	161	13	6	6				3	3			7
51	Б1.Б.13	Схемотехника	2							180	180	28	10	12		6	143	9	5	5		5						7
54	Б1.Б.14	Защита информации			5					108	108	22	6	6	6	4	82	4	3	3						3		15
57	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			4					108	108	22	6	6	6	4	82	4	3	3					3			71
60	Б1.Б.16	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	60	4	2	2	2							21
63	Б1.Б.17	Графические информационные технологии	4						4	72	72	15	4		6	5	53	4	2	2			2					8
66	Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения			3					108	108	16	6	6		4	88	4	3	3			3					15
69	Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных	2				2			180	180	22	6	4	4	8	149	9	5	5		5						15
72	Б1.Б.20	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	11	2		4	5	57	4	2	2	2							27
75	Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности		3						72	72	14	6		4	4	54	4	2	2				2				25
78	Б1.Б.22	Правоведение		3						72	72	14	6		4	4	54	4	2	2			2					34
81	Б1.Б.23	Основы военной подготовки		2						108	108	18	4		10	4	86	4	3	3		3						21
84	Б1.Б.24	Основы российской государственности		1						72	72	17	4		9	4	51	4	2	2	2							34
92	Б1.В.ОД.1	Сервис-ориентированные системы	5							180	180	26	10	10		6	145	9	5	5					5			15
95	Б1.В.ОД.2	Программирование	22				2			396	396	50	16	12	12	10	328	18	11	11		11						15
98	Б1.В.ОД.3	Математическое программирование		4	4		4			216	216	28	10		12	6	180	8	6	6					6			15
101	Б1.В.ОД.4	Теория принятия решений			5					144	144	16	6		6	4	124	4	4	4					4			15
104	Б1.В.ОД.5	Интеллектуальный анализ данных	4							144	144	22	8	8		6	113	9	4	4					4			15
107	Б1.В.ОД.6	Базы и банки данных	3				3			216	216	22	8	6		8	185	9	6	6			6					15
110	Б1.В.ОД.7	Управление данными	4							180	180	22	8	8		6	149	9	5	5				5				15
113	Б1.В.ОД.8	Системное программное обеспечение	3				3			180	180	24	8	8		8	147	9	5	5			5					15
116	Б1.В.ОД.9	Информационно-измерительные системы	5							180	180	28	12	10		6	143	9	5	5					5			15
119	Б1.В.ОД.10	Администрирование сетевых операционных систем	3							180	180	28	12	10		6	143	9	5	5				5				15
122	Б1.В.ОД.11	Скриптовые языки программирования	3							180	180	26	10	10		6	145	9	5	5				5				15
125	Б1.В.ОД.12	Системы реального времени		5						108	108	20	8	8		4	84	4	3	3					3			15
128	Б1.В.ОД.13	Математическое моделирование в АСО и У	3							180	180	22	8	8		6	149	9	5	5				5				15
131	Б1.В.ОД.14	Системы управления предприятием			5					108	108	16	6	6		4	88	4	3	3						3		15
134	Б1.В.ОД.15	Анализ больших данных	5		4					252	252	38	12	20		6	201	13	7	7					3	4		15
137	Б1.В.ОД.16	Операционные системы	3							180	180	22	8	8		6	149	9	5	5				5				15
140	Б1.В.ОД.17	Методология разработки DevOps			5					72	72	12	4	4		4	56	4	2	2						2		15
147		Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						340	340	14			10	4	322	4										21
152	Б1.В.ДВ.1.1	Численные методы в АСО и У	3							144	144	18	6		6	6	117	9	4	4				4				15
155	Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительная математика	3							144	144	18	6		6	6	117	9	4	4				4				7
159	Б1.В.ДВ.2.1	Математическая логика и теория алгоритмов	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4	4						15
162	Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы алгоритмизации	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4	4						7
166	Б1.В.ДВ.3.1	Теория графов и дискретная математика	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4	4						15
169	Б1.В.ДВ.3.2	Дискретные структуры	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4	4						7
173	Б1.В.ДВ.4.1	Информационные модели построения АСО и У	2							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4			4					15
176	Б1.В.ДВ.4.2	Теоретические основы проектирования цифровых схем	2							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4			4					7
180	Б1.В.ДВ.5.1	Технологии программирования			3					144	144	14	4	6		4	126	4	4	4				4				15
183	Б1.В.ДВ.5.2	Машинное обучение			3					144	144	14	4	6		4	126	4	4	4				4				7
187	Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессоры в системах управления	5		5		5			324	324	44	16	20		8	267	13	9	9						9		15
190	Б1.В.ДВ.6.2	Основы автоматического управления	5		5		5			324	324	44	16	20		8	267	13	9	9						9		15
194	Б1.В.ДВ.7.1	Программирование кроссплатформенных приложений			4		4			180	180	26	10	10		6	150	4	5	5					5			15
197	Б1.В.ДВ.7.2	Организация ЭВМ и систем			4		4			180	180	26	10	10		6	150	4	5	5					5			15
208	Б2.У.1	Ознакомительная	Баз		2					108	108							3	3		3							15
215	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)	Баз		3					216	216							6	6					6				15
216	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар		4					216	216							6	6						6			15
217	Б2.П.3	Преддипломная	Вар		5					216	216							6	6							6		15
232	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз							324	324							9	9								9	15
238	ФТД.1	Программирование сигнальных процессоров фирмы Texas Instruments		4						72	72	12	4	4		4	56	4	2	2					2			15

1	ОГК-1	Способен применять истинностные и общезначимые законы, методы математического анализа и моделирования, вероятностного и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Логика
	Б1.Б.6	Теория вероятностей
	Б1.Б.8	Применение теории информации
	Б1.Б.9	Математика
	Б1.Б.10	Экспериментальное и вероятностное
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
2	ОГК-2	Способен применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе интеллектуального производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.17	Графические информационные технологии
	Б1.Б.18	Задачи проектирования программного обеспечения
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
3	ОГК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных и библиотечных ресурсов культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной мобильности
	Б1.Б.3	Информатика
	Б1.Б.14	Защита информации
	Б2.У.1	Специальность
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
4	ОГК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
5	ОГК-5	Способен эксплуатировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	Б1.Б.3	Информатика
	Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии
	Б1.Б.13	Семантика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
6	ОГК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на создание устройств, лабораторий, офисов компьютерных и сетевых оборудования
	Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
7	ОГК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
	Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации
	Б1.Б.13	Семантика
	Б1.Б.18	Задачи проектирования программного обеспечения
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
8	ОГК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
	Б1.Б.18	Задачи проектирования программного обеспечения
	Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных
	Б2.У.1	Специальность
	Б2.П.1	Технологический процесс (технологическая)
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
9	ОГК-9	Способен оценивать векторы использования программных средств для решения практических задач
	Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии
	Б1.Б.17	Графические информационные технологии
	Б2.П.1	Технологический процесс (технологическая)
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
10	ПКС-1	Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение систем обработки информации и управления
	Б1.В.0Б.1	Сервис ориентированные системы
	Б1.В.0Б.2	Программирование
	Б1.В.0Б.8	Системное программное обеспечение
	Б1.В.0Б.11	Сетевые вычисления
	Б1.В.0Б.17	Матричные вычисления, СУБД
	Б1.В.0Б.5.1	Технологии программирования
	Б1.В.0Б.7.1	Программирование ориентированных графов
	ФПД.1	Программирование сетевых процессоров фирмы Texas Instruments
	Б2.П.1	Технологический процесс (технологическая)
	Б2.П.2	Требования по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
11	ПКС-2	Способен проектировать и обеспечивать функционирование интеллектуальных систем обработки информации и управления
	Б1.В.0Б.6	Базы и базы данных
	Б1.В.0Б.7	Управление данными
	Б1.В.0Б.9	Информационно-интеллектуальные системы
	Б1.В.0Б.10	Администрирование сетевых операционных систем
	Б1.В.0Б.12	Системы реального времени
	Б1.В.0Б.14	Системы управления предприятием
	Б1.В.0Б.18	Операционные системы
	Б1.В.0Б.4.1	Информационные модели построения АСУ и У
	Б1.В.0Б.4.2	Технологические основы построения системных оев
	Б1.В.0Б.8.1	Микропроцессоры и системы управления
	Б1.В.0Б.9.2	Системы автоматизированного управления
	Б1.В.0Б.7.2	Ориентация DBM в системах
	Б2.П.2	Требования по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Тестирование
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
12	ПКС-3	Способен использовать формальные и интеллектуальные методы обработки и анализа информации при решении профессиональных задач
	Б1.В.0Б.1	Математическое программирование
	Б1.В.0Б.4	Теория принятия решений
	Б1.В.0Б.9	Интеллектуальный анализ данных
	Б1.В.0Б.13	Математическое моделирование в АСУ и У
	Б1.В.0Б.18	Анализ больших данных
	Б1.В.0Б.1.1	Численные методы в АСУ и У
	Б1.В.0Б.1.2	Вычислительная логика
	Б1.В.0Б.2.1	Математическая логика и теории алгоритмов
	Б1.В.0Б.2.2	Теоретические основы автоматизации
	Б1.В.0Б.3.1	Теория графов и дискретная математика
	Б1.В.0Б.3.2	Дискретные структуры
	Б1.В.0Б.9.2	Матричные вычисления
	Б2.П.2	Требования по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
13	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.7	Философия
	Б2.У.1	Специальность
	Б2.П.3	Продуманная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
14	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих требований норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Б1.Б.1	История России
	Б1.Б.14	Защита информации
	Б1.Б.22	Телематика
	Б1.Б.0Б.1	Математическое программирование
	Б2.П.3	Продуманная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
15	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Б1.Б.18	Задачи проектирования программного обеспечения
	Б2.П.2	Требования по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
16	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языках(ах)
	Б1.Б.20	Иностранный язык
	Б1.Б.20	Русский язык в профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
17	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.1	История России
	Б1.Б.7	Философия
	Б1.Б.24	Основы российской государственности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
18	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.7	Философия
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
19	УК-7	Способен поддерживать достаточный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
20	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 урбанизации, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.23	Основы военной подготовки
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
21	УК-9	Способен применять обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
22	УК-10	Способен формировать четкую позицию по коррупционному поведению
	Б1.Б.22	Гражданство
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
-		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3
Б1.Б.1	История России	27	УК-2	УК-5										
Б1.Б.2	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.3	Информатика	7		ОПК-5										
Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии	15	ОПК-5	ОПК-9										
Б1.Б.5	Физика	48	ОПК-1											
Б1.Б.6	Теория вероятностей	32	ОПК-1											
Б1.Б.7	Философия	27	УК-5	УК-6	УК-1									
Б1.Б.8	Прикладная теория информации	53	ОПК-1											
Б1.Б.9	Математика	32	ОПК-1											
Б1.Б.10	Электротехника и электроника	53	ОПК-1											
Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация	15	ОПК-4											
Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации	7	ОПК-6	ОПК-7										
Б1.Б.13	Схемотехника	7	ОПК-5	ОПК-7										
Б1.Б.14	Защита информации	15	ОПК-3	УК-2										
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	71	УК-8											
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт	21	УК-7											
Б1.Б.17	Графические информационные технологии	8	ОПК-2	ОПК-9										
Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения	15	ОПК-7	ОПК-8	УК-3	ОПК-2								
Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных	15	ОПК-8											
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи	27	УК-4											
Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности	25	УК-9											
Б1.Б.22	Правоведение	34	УК-2	УК-10										
Б1.Б.23	Основы военной подготовки	21	УК-8											
Б1.Б.24	Основы российской государственности	34	УК-5											
Б1.В.ОД.1	Сервис-ориентированные системы	15	ПКС-1											
Б1.В.ОД.2	Программирование	15	ПКС-1											
Б1.В.ОД.3	Математическое программирование	15	ПКС-3	УК-2										
Б1.В.ОД.4	Теория принятия решений	15	ПКС-3											
Б1.В.ОД.5	Интеллектуальный анализ данных	15	ПКС-3											
Б1.В.ОД.6	Базы и банки данных	15	ПКС-2											
Б1.В.ОД.7	Управление данными	15	ПКС-2											
Б1.В.ОД.8	Системное программное обеспечение	15	ПКС-1											
Б1.В.ОД.9	Информационно-измерительные системы	15	ПКС-2											
Б1.В.ОД.10	Администрирование сетевых операционных систем	15	ПКС-2											
Б1.В.ОД.11	Скрытые языки программирования	15	ПКС-1											
Б1.В.ОД.12	Системы реального времени	15	ПКС-2											
Б1.В.ОД.13	Математическое моделирование в АСО и У	15	ПКС-3											
Б1.В.ОД.14	Системы управления предприятием	15	ПКС-2											
Б1.В.ОД.15	Анализ больших данных	15	ПКС-3											
Б1.В.ОД.16	Операционные системы	15	ПКС-2											
Б1.В.ОД.17	Методология разработки DevOps	15	ПКС-1											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Численные методы в АСО и У	15	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительная математика	7	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.2.1	Математическая логика и теория алгоритмов	15	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы алгоритмизации	7	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.3.1	Теория графов и дискретная математика	15	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.3.2	Дискретные структуры	7	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.4.1	Информационные модели построения АСО и У	15	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.4.2	Теоретические основы проектирования цифровых схем	7	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.5.1	Технологии программирования	15	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.5.2	Машинное обучение	7	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.6.1	Микропроцессоры в системах управления	15	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.6.2	Основы автоматического управления	15	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.7.1	Программирование кроссплатформенных приложений	15	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.7.2	Организация ЭВМ и систем	15	ПКС-2											
Б2	Практики		ОПК-3	ОПК-8	ОПК-9	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3	УК-1	УК-2	УК-3			
Б2.У.1	Ознакомительная		УК-1	ОПК-8	ОПК-3									
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)		ОПК-8	ОПК-9	ПКС-1									
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПКС-2	ПКС-1	ПКС-3	УК-3								
Б2.П.3	Преддипломная		ПКС-2	УК-1	УК-2									
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10		
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Выполнение и защита ВКР		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10		
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР		ОПК-8	ПКС-2	ПКС-1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-9	ОПК-1	ОПК-4
			ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ПКС-3	УК-9	УК-10		
ФТД	Факультативы		ПКС-1											
ФТД.1	Программирование сигнальных процессоров фирмы Техас Инструментс	15	ПКС-1											