

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"
Институт искусственного интеллекта и цифровых технологий

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 26.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра: Компьютерных технологий и информационной безопасности

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	научно-исследовательский

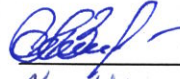

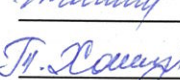

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

Начальник ООУП ВО

Директор

Зав. кафедрой

 / О.А. Зеленская/
 / Ф.Д. Кишукова/
 / А.Х. Шапигов/
 / Т.Ю. Хаширова/



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	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		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	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
I	*																	*	*							*													Э													
										*								*	*		Э	Э	К															Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К			
																		*	*																*				*		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
				*														*	*																	*			Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К			
																		*	*		Э	Э	К												*			Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К				
																		*	Э								*									*			Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К			
II	*									*								*	*							*													Э													
																		*	*		Э	Э	К															Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
																		*	*																				Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
																		*	*																				Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
				*														*	Э								*									*			Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
																		*	Э								*									*			Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
III	*									*								*	*							*													Э	П												
																		*	*		Э	Э	К															Э	П													
																		*	*																				Э	П												
																		*	*		Э	Э	К												*			Э	П													
				*														*	Э								*									*			Э	П												
																		*	Э								*									*			Э	П												
IV	*									*								Э	К	*	П					*												Э	Д	Д												
																		Э	К	*	П																	Э	Д	Д												
																		Э	*	*	П																	Э	Д	Д												
																Э		К	*	*	П																	Э	Д	Д												
																		К	*	*	К	П																Э	Д	Д												
			*															К	*	К	П						*											Э	Д	Д												

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	15	32	14	10	24	124
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	1 5/6	4	2 1/6	1 5/6	4	2 1/6	1 5/6	4	2	1 3/6	3 3/6	15 3/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4	2		2	6
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	60 дн	67 дн	259 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	11 дн	7 дн	18 дн	11 дн	7 дн	18 дн	11 дн	7 дн	18 дн	11 дн	7 дн	18 дн	72 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	145 дн	220 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			-			-			

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1																	
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1										Семестр 2							
28	136	102	221					473	144	29	187	34	255							373	117	29	187	34	221						483	153	
Блок 1.Дисциплины (модули)									199	199		7564	7564	3243	3358	963	28	136	102	221												483	153
Обязательная часть									135	135		4860	4860	2097	2124	639	24	119	102	153												458	144
+	Б1.О.01	Модуль "Социально-гуманитарный"	Б1.О		224			10	10		360	360	153	180	27															132	18		
+	Б1.О.01.01	Философия	Б1.О		4			3	3	36	108	108	51	48	9																		
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	Б1.О		2			4	4	36	144	144	51	84	9															84	9		
+	Б1.О.01.03	История и культура народов КБР	Б1.О		2			3	3	36	108	108	51	48	9															48	9		
+	Б1.О.02	Модуль "Коммуникативный"	Б1.О	24	11223			16	16		576	576	272	205	99	4			68											107	45		
+	Б1.О.02.01	Родной язык	Б1.О	2	1			4	4	36	144	144	68	40	36	2			34											11	27		
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык	Б1.О	4	123			8	8	36	288	288	136	98	54	2			34											29	9		
+	Б1.О.02.03	Русский язык и культура речи	Б1.О		2			4	4	36	144	144	68	67	9															67	9		
+	Б1.О.03	Модуль "Экономико-правовой"	Б1.О		345			9	9		324	324	136	161	27																		
+	Б1.О.03.01	Управление проектами	Б1.О		5			3	3	36	108	108	68	31	9																		
+	Б1.О.03.02	Экономика и финансовая грамотность	Б1.О		4			3	3	36	108	108	34	65	9																		
+	Б1.О.03.03	Правоведение	Б1.О		3			3	3	36	108	108	34	65	9																		
+	Б1.О.04	Модуль "Математика и физика"	Б1.О	12	1123	23		23	23		828	828	357	363	108	7	51	17	34											172	54		
+	Б1.О.04.01	Математический анализ	Б1.О	2	1			5	5	36	180	180	68	76	36	2	17		17											47	27		
+	Б1.О.04.02	Алгебра, геометрия и топология	Б1.О	1				3	3	36	108	108	34	47	27	3	17		17														
+	Б1.О.04.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		3			3	3	36	108	108	51	48	9																		
+	Б1.О.04.04	Дискретный анализ и теория графов	Б1.О		2			3	3	36	108	108	51	48	9															48	9		
+	Б1.О.04.05	Дифференциальные уравнения	Б1.О																														

Курс 2																		Курс 3																						
Семестр 3										Семестр 4								Семестр 5										Семестр 6												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	
28	153	187	119					500	117	29	170	187	119						492	144	27	179	170	85	34	8			456	108	19	135	150	60					309	90
28	153	187	85					466	117	25	136	153	85						400	126	17	111	68	51	34	8			259	81	6	60	60					78	18	
										3	34		17						48	9																				
										3	34		17						48	9																				
2			34					29	9	2			34						11	27																				
2			34					29	9	2			34						11	27																				
3	17		17					65	9	3	17		17						65	9	3	34			34				31	9										
										3	17		17							3	34			34					31	9										
3	17		17					65	9																															
5	34	17	34					86	9																															
3	17		34					48	9																															
2	17	17						38																																
3	17	17						47	27											4	17	34							66	27										
																				4	17	34							66	27										
3	17	17						47	27											3	17		17						65	9										
																				3	17		17						65	9										
																				3	26		34		8				31	9										
																				3	26		34		8				31	9										
3	17	17						47	27																					3	30	30						39	9	
3	17	17						47	27																					3	30	30						39	9	
										4	17	34							66	27									3	30	30						39	9		
										4	17	34																	3	30	30						39	9		
3	17	34						48	9																															
3	17	34						48	9																															
3	17	34						48	9											4	17	34							66	27										
3	17	34						48	9																															
																				4	17	34							66	27										
										3	17	17	17						48	9																				
										3	17	17	17						48	9																				
										3	17	34							48	9																				
										3	17	34							48	9																				

[illegible]

-	-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1										Семестр 2										
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	
+	Б1.О.14	Введение в информационные технологии	Б1.О		3				3	3	108	108	51	48	9																					
+	Б1.О.14.01	Информационные технологии в экологии	Б1.О		3				3	3	36	108	108	51	48	9																				
+	Б1.О.15	Системы искусственного интеллекта	Б1.О	4	34		4	10	10		360	360	153	162	45																					
+	Б1.О.15.01	Прикладное программирование на Python	Б1.О	4	3		4	7	7	36	252	252	102	114	36																					
+	Б1.О.15.02	Программное обеспечение систем искусственного интеллекта	Б1.О		4				3	3	36	108	108	51	48	9																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								64	64		2704	2704	1146	1234	324	4	17		68					100	27				34					25	9	
+	Б1.В.01	Основы автоматизации	Б1.В		5				3	3	36	108	108	51	48	9																				
+	Б1.В.02	Надежность, контроль и диагностика ЭВМ и систем	Б1.В	7					4	4	36	144	144	42	75	27																				
+	Б1.В.03	Теория систем и системный анализ	Б1.В		7				4	4	36	144	144	70	65	9																				
+	Б1.В.04	История информатики и вычислительной техники	Б1.В	1					4	4	36	144	144	51	66	27	4	17		34					66	27										
+	Б1.В.05	Проектирование и сопровождение баз данных	Б1.В	6			6	4	4	36	144	144	60	57	27																					
+	Б1.В.06	Основы метрологии и технического регулирования	Б1.В	7					3	3	36	108	108	28	53	27																				
+	Б1.В.07	Прикладная теория информации	Б1.В		6				4	4	36	144	144	75	60	9																				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В		4				4	4		144	144	68	67	9																				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технологии программирования	Б1.В		4				4	4	36	144	144	68	67	9																				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии разработки программного обеспечения	Б1.В		4				4	4	36	144	144	68	67	9																				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В		5				3	3		108	108	51	48	9																				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Система 1С-Битрикс	Б1.В		5				3	3	36	108	108	51	48	9																				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Встроенные языки программирования	Б1.В		5				3	3	36	108	108	51	48	9																				
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	Б1.В			8	8	3	3		108	108	50	49	9																					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление программными проектами	Б1.В			8	8	3	3	36	108	108	50	49	9																					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии управления проектами	Б1.В			8	8	3	3	36	108	108	50	49	9																					
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	Б1.В	7					4	4		144	144	56	61	27																				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование Интранет-сетей	Б1.В	7					4	4	36	144	144	56	61	27																				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Сетевые технологии	Б1.В	7					4	4	36	144	144	56	61	27																				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	Б1.В	7					4	4		144	144	56	61	27																				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Методы анализа данных	Б1.В	7					4	4	36	144	144	56	61	27																				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Теория и практика эксперимента	Б1.В	7					4	4	36	144	144	56	61	27																				
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	Б1.В	8					4	4		144	144	60	57	27																				
-	Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальные системы и технологии	Б1.В	8					4	4	36	144	144	60	57	27																				
+	Б1.В.ДВ.06.02	Программирование решения творческих задач	Б1.В	8					4	4	36	144	144	60	57	27																				
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	Б1.В		7				4	4		144	144	70	65	9																				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Теория конечных автоматов	Б1.В		7				4	4	36	144	144	70	65	9																				
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы и методы трансляции	Б1.В		7				4	4	36	144	144	70	65	9																				
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	Б1.В		8				3	3		108	108	30	69	9																				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Теория, методы и средства параллельной обработки информации	Б1.В		8				3	3	36	108	108	30	69	9																				
-	Б1.В.ДВ.08.02	Параллельное программирование	Б1.В		8				3	3	36	108	108	30	69	9																				
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	Б1.В		5				4	4		144	144	68	67	9																				
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы логического программирования	Б1.В		5				4	4	36	144	144	68	67	9																				
-	Б1.В.ДВ.09.02	Объектно-ориентированное программирование	Б1.В		5				4	4	36	144	144	68	67	9																				
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	Б1.В	6					5	5		180	180	60	93	27																				
+	Б1.В.ДВ.10.01	Методы оптимизации и теория принятия решений	Б1.В	6					5	5	36	180	180	60	93	27																				
-	Б1.В.ДВ.10.02	Математическое программирование	Б1.В	6					5	5	36	180	180	60	93	27																				
+	Б1.В.ДВ.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		246							400	400	200	173	27				34					34				34				25	9		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Волейбол	Б1.В		246							400	400	200	173	27				34					34				34				25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.02	Адаптивная физическая культура	Б1.В		246							400	400	200	173	27				34					34				34				25	9		

[illegible]

[illegible]

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Семестр 1										Семестр 2								
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	ГЗ	КРВП	КРГ	СР
-	Б1.В.ДВ.11.03	Баскетбол	Б1.В		246						400	400	200	173	27					34					34				34				25	9
-	Б1.В.ДВ.11.04	Бадминтон	Б1.В		246						400	400	200	173	27					34					34				34				25	9
-	Б1.В.ДВ.11.05	Футбол	Б1.В		246						400	400	200	173	27					34					34				34				25	9
-	Б1.В.ДВ.11.06	Настольный теннис	Б1.В		246						400	400	200	173	27					34					34				34				25	9
-	Б1.В.ДВ.11.07	Аэробика	Б1.В		246						400	400	200	173	27					34					34				34				25	9
-	Б1.В.ДВ.11.08	Скалолазание	Б1.В		246						400	400	200	173	27					34					34				34				25	9
-	Б1.В.ДВ.11.09	Силовая подготовка	Б1.В		246						400	400	200	173	27					34					34				34				25	9
-	Б1.В.ДВ.11.10	Единоборства	Б1.В		246						400	400	200	173	27					34					34				34				25	9
-	Б1.В.ДВ.11.11	Плавание	Б1.В		246						400	400	200	173	27					34					34				34				25	9
Блок 2.Практика								21	21		756	756	28	683	45										3						4		95	9
Обязательная часть								6	6		216	216	8	190	18										3						4		95	9
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.О			2		3	3	36	108	108	4	95	9										3						4		95	9
+	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.О			4		3	3	36	108	108	4	95	9																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	15		540	540	20	493	27																			
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			6		6	6	36	216	216	8	199	9																			
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика	Б2.В			7		3	3	36	108	108	4	95	9																			
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	Б2.В			8		6	6	36	216	216	8	199	9																			
М.К.Модуль квалификации "Специалист по защите информации в автоматизированных"								11	11		396	396	180	171	45																			
+	М.К.01	Модуль "Сети и системы"	М.К	6	8	7		11	11		396	396	180	171	45																			
+	М.К.01.01	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	Б1.О	6				4	4	36	144	144	60	57	27																			
+	М.К.01.02	Администрирование информационных систем и сетей	Б1.О			7		4	4	36	144	144	70	65	9																			
+	М.К.01.03	Информационная безопасность автоматизированных систем	Б1.В		8			3	3	36	108	108	50	49	9																			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	2	295	27																			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3	8				9	9	36	324	324	2	295	27																			
ФТД.Факультативные дисциплины								12	12		432	432	136	260	36	6	34		34					130	18	6	34		34				130	18
+	ФТД.01	Обеспечение качества разработки программного обеспечения	ФТД		1			3	3	36	108	108	34	65	9	3	17		17					65	9									
+	ФТД.02	Программирование на C#	ФТД		1			3	3	36	108	108	34	65	9	3	17		17					65	9									
+	ФТД.03	Автоматизация тестирования программного обеспечения	ФТД		2			3	3	36	108	108	34	65	9										3	17		17					65	9
+	ФТД.04	Операционные системы и программные интерфейсы	ФТД		2			3	3	36	108	108	34	65	9										3	17		17					65	9

[illegible]

[illegible]

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.01	Б1.О	Модуль "Социально-гуманитарный"	УК-1; УК-5
Б1.О.01.01	Б1.О	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.01.02	Б1.О	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.03	Б1.О	История и культура народов КБР	УК-5
Б1.О.02	Б1.О	Модуль "Коммуникативный"	УК-4
Б1.О.02.01	Б1.О	Родной язык	УК-4
Б1.О.02.02	Б1.О	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02.03	Б1.О	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.03	Б1.О	Модуль "Экономико-правовой"	УК-2; УК-6; УК-9; УК-10
Б1.О.03.01	Б1.О	Управление проектами	УК-2; УК-6
Б1.О.03.02	Б1.О	Экономика и финансовая грамотность	УК-2; УК-9
Б1.О.03.03	Б1.О	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.04	Б1.О	Модуль "Математика и физика"	ОПК-1
Б1.О.04.01	Б1.О	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.04.02	Б1.О	Алгебра, геометрия и топология	ОПК-1
Б1.О.04.03	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.04.04	Б1.О	Дискретный анализ и теория графов	ОПК-1
Б1.О.04.05	Б1.О	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.О.04.06	Б1.О	Физика	ОПК-1
Б1.О.05	Б1.О	Модуль "Информационные технологии и программирование"	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.05.01	Б1.О	Информатика	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.05.02	Б1.О	Языки и методы программирования	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.05.03	Б1.О	Обобщенное программирование на C++	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.05.04	Б1.О	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.06	Б1.О	Модуль "Здоровьесбережение"	УК-7; УК-8
Б1.О.06.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06.02	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.07	Б1.О	Модуль "Основы военной подготовки"	УК-8
Б1.О.07.01	Б1.О	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.08	Б1.О	Модуль "Организация ЭВМ"	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.08.01	Б1.О	ЭВМ и периферийные устройства	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.08.02	Б1.О	Управление ресурсами ЭВМ	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.09	Б1.О	Модуль "СППО"	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-9

Индекс		лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.О.09.01	Б1.О	Системное программное обеспечение	ОПК-5; ОПК-9
	Б1.О.09.02	Б1.О	Операционные системы	ОПК-2; ОПК-5
	Б1.О.10	Б1.О	Модуль "Проектирование АСОИиУ"	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9
	Б1.О.10.01	Б1.О	Инструментальные средства проектирования АСОИ	ОПК-1; ОПК-3
	Б1.О.10.02	Б1.О	Технико-экономический анализ АСОИиУ	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9
	Б1.О.10.03	Б1.О	Информационные модели построения АСОИиУ	ОПК-2
	Б1.О.11	Б1.О	Модуль "Графика"	ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
	Б1.О.11.01	Б1.О	Графические системы	ОПК-2; ОПК-9
	Б1.О.11.02	Б1.О	Разработка графических компьютерных приложений	ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
	Б1.О.12	Б1.О	Модуль "Электротехника и электроника"	ОПК-1; ОПК-3
	Б1.О.12.01	Б1.О	Электротехника и электроника	ОПК-1; ОПК-3
	Б1.О.13	Б1.О	Модуль "Цифровые технологии"	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-9
	Б1.О.13.01	Б1.О	Основы цифровых технологий	ОПК-2
	Б1.О.13.02	Б1.О	Основы цифровой техники	ОПК-1; ОПК-2
	Б1.О.14	Б1.О	Введение в информационные технологии	
	Б1.О.14.01	Б1.О	Информационные технологии в экологии	УК-1; ОПК-9
	Б1.О.15	Б1.О	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.О.15.01	Б1.О	Прикладное программирование на Python	ОПК-2; ОПК-8
	Б1.О.15.02	Б1.О	Программное обеспечение систем искусственного интеллекта	ОПК-3; ОПК-9
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
	Б1.В.01	Б1.В	Основы автоматики	ПКС-5
	Б1.В.02	Б1.В	Надежность, контроль и диагностика ЭВМ и систем	ПКС-2; ПКС-5
	Б1.В.03	Б1.В	Теория систем и системный анализ	ПКС-2; ПКС-4
	Б1.В.04	Б1.В	История информатики и вычислительной техники	УК-1; ПКС-5
	Б1.В.05	Б1.В	Проектирование и сопровождение баз данных	УК-1; ПКС-1; ПКС-2
	Б1.В.06	Б1.В	Основы метрологии и технического регулирования	ПКС-5
	Б1.В.07	Б1.В	Прикладная теория информации	ПКС-5
	Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПКС-1
	Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Технологии программирования	ПКС-1
	Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Технологии разработки программного обеспечения	ПКС-1
	Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Система 1С-Битрикс	ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Встроенные языки программирования	ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-3; ПКС-1
	Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Управление программными проектами	УК-3; ПКС-1
	Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Информационные технологии управления проекта	УК-3; ПКС-1

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПКС-2
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Проектирование Интранет-сетей	ПКС-2
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Сетевые технологии	ПКС-2
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; ПКС-5
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Методы анализа данных	УК-1; ПКС-5
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Теория и практика эксперимента	УК-1; ПКС-5
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПКС-1
Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	Интеллектуальные системы и технологии	ПКС-1
Б1.В.ДВ.06.02	Б1.В	Программирование решения творческих задач	ПКС-1
Б1.В.ДВ.07	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПКС-2
Б1.В.ДВ.07.01	Б1.В	Теория конечных автоматов	ПКС-2
Б1.В.ДВ.07.02	Б1.В	Основы и методы трансляции	ПКС-2
Б1.В.ДВ.08	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПКС-1
Б1.В.ДВ.08.01	Б1.В	Теория, методы и средства параллельной обработки информации	ПКС-1
Б1.В.ДВ.08.02	Б1.В	Параллельное программирование	ПКС-1
Б1.В.ДВ.09	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПКС-1
Б1.В.ДВ.09.01	Б1.В	Основы логического программирования	ПКС-1
Б1.В.ДВ.09.02	Б1.В	Объектно-ориентированное программирование	ПКС-1
Б1.В.ДВ.10	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-1; ПКС-5
Б1.В.ДВ.10.01	Б1.В	Методы оптимизации и теория принятия решений	УК-1; ПКС-5
Б1.В.ДВ.10.02	Б1.В	Математическое программирование	УК-1; ПКС-5
Б1.В.ДВ.11	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.11.01	Б1.В	Волейбол	УК-7
Б1.В.ДВ.11.02	Б1.В	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.11.03	Б1.В	Баскетбол	УК-7
Б1.В.ДВ.11.04	Б1.В	Бадминтон	УК-7
Б1.В.ДВ.11.05	Б1.В	Футбол	УК-7
Б1.В.ДВ.11.06	Б1.В	Настольный теннис	УК-7
Б1.В.ДВ.11.07	Б1.В	Аэробика	УК-7
Б1.В.ДВ.11.08	Б1.В	Скалолазание	УК-7
Б1.В.ДВ.11.09	Б1.В	Силовая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.11.10	Б1.В	Единоборства	УК-7
Б1.В.ДВ.11.11	Б1.В	Плавание	УК-7
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6

Индекс		лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
	Б2.О.02(У)	Б2.О	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
	Б2.В.01(П)	Б2.В	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
	Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная практика	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
	Б2.В.03(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
М.К			Модуль квалификации "Специалист по защите информации в автоматизированных системах"	
	М.К.01	М.К	Модуль "Сети и системы"	
	М.К.01.01	Б1.О	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ОПК-7
	М.К.01.02	Б1.О	Администрирование информационных систем и сет	ОПК-5; ОПК-7
	М.К.01.03	Б1.В	Информационная безопасность автоматизированных систем	ПКС-1; ПКС-5
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
	Б3.01(Д)	Б3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
ФТД			Факультативные дисциплины	ОПК-3; ПКС-1; ПКС-2
	ФТД.01	ФТД	Обеспечение качества разработки программного обеспечения	ПКС-1
	ФТД.02	ФТД	Программирование на С#	ПКС-2
	ФТД.03	ФТД	Автоматизация тестирования программного обеспечения	ОПК-3
	ФТД.04	ФТД	Операционные системы и программные интерфейсы	ПКС-1

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар. %) %	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8		
					Не менее	Факт														
	Итого (с факультативами)				198	252	72	34	38	60	28	32	56	27	29	64	30	34		
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	28	32	60	28	32	56	27	29	64	30	34		
B1	Дисциплины (модули)	68%	32%	56.7%	160	210	57	28	29	57	28	29	50	27	23	46	27	19		
B1.O	Обязательная часть					143	53	24	29	53	28	25	27	17	10	10	4	6		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					67	4	4		4		4	23	10	13	36	23	13		
B2	Практика	29%	71%	0%	20	21	3		3	3		3	6		6	9	3	6		
B2.O	Обязательная часть					6	3		3	3		3								
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15							6		6	9	3	6		
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9		
ФТД	Факультативные дисциплины				9	12	12	6	6											
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				59.3	-	66.5	68.1	-	56.5	57	-	54.9	51.4	-	59.8	59.4		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				67.4	-	74.8	93.3	-	54	78.6	-	49.9	63.9	-	67.5	60		
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26	-	25	26	-	25	26	-	26	25	-	28	28		
		элективные дисциплины по физ.к.				1.7	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3423	-	459	476	-	459	476	-	476	405	-	392	280		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				200	-	34	34	-	34	34	-	34	30	-				
		Блок Б2				28	-		4	-		4	-		8	-	4	8		
		Блок Б3				2	-			-			-			-		2		
		Блок ФТД				136	-	68	68	-			-			-				
		Итого по всем блокам				3589	-	527	548	-	459	480	-	476	413	-	396	290		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26	-	25	26	-	25	26	-	26	25	-	28	28		
		элективные дисциплины по физ.к.					-	2	2	-	2	2	-	2	2	-				
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	5	2	3	5	2	3	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	12	6	6	8	5	3	5	2	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	4	2	2	3	1	2	4	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1	1	2	1	1	1		1	
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.16%													
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.1%													
		Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43%													