

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: Интеллектуальные 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
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ

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

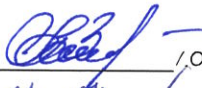

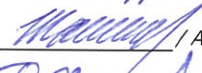
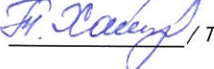
## СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

Начальник ООУП ВО

Директор

Зав. кафедрой

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



## Календарный учебный график

[illegible]

## 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		-			-			-			-			

-	-	-	-	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								
Блок 1.Дисциплины (модули)											204	204		7744	7744	3370	3366	1008	25	136	102	170								434	126	26	187	34	255						375	153	
Обязательная часть											147	147		5292	5292	2329	2252	711	25	136	102	136									400	126	26	187	34	221						350	144
+	Б1.О.01	Модуль "Социально-гуманитарный"	Б1.О	2	24			11	11		396	396	153	198	45											7	68		34						114	36							
+	Б1.О.01.01	Философия	Б1.О		4			4	4	36	144	144	51	84	9																												
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	Б1.О	2				4	4	36	144	144	51	66	27											4	34		17					66	27								
+	Б1.О.01.03	История и культура народов КБР	Б1.О		2			3	3	36	108	108	51	48	9											3	34		17					48	9								
+	Б1.О.02	Модуль "Коммуникативный"	Б1.О	24	11223			15	15		540	540	272	169	99	4			68						58	18	7	34		102				71	45								
+	Б1.О.02.01	Родной язык	Б1.О	2	1			4	4	36	144	144	68	40	36	2			34						29	9	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	2		34				29	9									
+	Б1.О.02.03	Русский язык и культура речи	Б1.О		2			3	3	36	108	108	68	31	9											3	34		34				31	9									
+	Б1.О.03	Модуль "Экономико-правовой"	Б1.О		345			10	10		360	360	136	197	27																												
+	Б1.О.03.01	Управление проектами	Б1.О		5			4	4	36	144	144	68	67	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	1	111223	223		23	23		828	828	391	329	108	9	68	34	34						134	54	9	68	17	85				118	36								
+	Б1.О.04.01	Математический анализ	Б1.О		12	3		6	6	36	216	216	102	87	27	2	17		17						29	9	2	17		17			29	9									
+	Б1.О.04.02	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Б1.О	1				3	3	36	108	108	34	47	27	3	17		17						47	27																	
+	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, комбинаторика и теория графов	Б1.О		1	2		4	4	36	144	144	85	41	18	2	17	17							29	9	2	17		34			12	9									
+	Б1.О.04.05	Дифференциальные уравнения	Б1.О			2		3	3	36	108	108	51	48	9											3	17		34				48	9									
+	Б1.О.04.06	Физика	Б1.О		12			4	4	36	144	144	68	58	18	2	17	17							29	9	2	17	17				29	9									
+	Б1.О.05	Модуль "Информационные технологии и программирование"	Б1.О	12368	16	5	356	28	28		1008	1008	390	456	162	7	34	68							114	36	3	17	17				47	27									
+	Б1.О.05.01	Теоретические основы информатики и кибернетики	Б1.О	1				4	4	36	144	144	51	66	27	4	17	34							66	27																	
+	Б1.О.05.02	Технологии и методы программирования	Б1.О	2	1			6	6	36	216	216	85	95	36	3	17	34							48	9	3	17	17				47	27									
+	Б1.О.05.03	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Б1.О	3			3	4	4	36	144	144	51	66	27																												
+	Б1.О.05.04	Системы программирования	Б1.О			5	5	4	4	36	144	144	68	67	9																												
+	Б1.О.05.05	Функциональное и логическое программирование	Б1.О		6			3	3	36	108	108	45	54	9																												
+	Б1.О.05.06	Проектирование интеллектуальных систем	Б1.О	6			6	4	4	36	144	144	60	57	27																												
+	Б1.О.05.07	Интеллектуальные средства управления вычислительными комплексами	Б1.О	8				3	3	36	108	108	30	51	27																												
+	Б1.О.06	Модуль "Здоровьесбережение"	Б1.О		15			5	5		180	180	68	94	18	2	17		17						29	9																	
+	Б1.О.06.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			2	2	36	72	72	34	29	9	2	17		17						29	9																	
+	Б1.О.06.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		5			3	3	36	108	108	34	65	9																												
+	Б1.О.07	Модуль "Основы военной подготовки"	Б1.О			5		3	3		108	108	68	31	9																												
+	Б1.О.07.01	Основы военной подготовки	Б1.О			5		3	3	36	108	108	68	31	9																												
+	Б1.О.08	Модуль "Сети и системы"	Б1.О	6				4	4		144	144	60	57	27																												
+	Б1.О.08.01	Сети и телекоммуникации	Б1.О	6				4	4	36	144	144	60	57	27																												
+	Б1.О.09	Модуль "Интеллектуальная обработка изображений"	Б1.О	3	4			8	8		288	288	119	133	36																												
+	Б1.О.09.01	Методы и средства интеллектуальной обработки изображений	Б1.О	3				4	4	36	144	144	51	66	27																												
+	Б1.О.09.02	Инструментальные средства разработки систем распознавания	Б1.О		4			4	4	36	144	144	68	67	9																												
+	Б1.О.10	Модуль "Электротехника и электроника"	Б1.О		4			3	3		108	108	51	48	9																												
+	Б1.О.10.01	Электротехника, электроника и схемотехника	Б1.О		4			3	3	36	108	108	51	48	9																												
+	Б1.О.11	Модуль "СППО"	Б1.О	4	677	48		20	20		720	720	344	304	72																												
+	Б1.О.11.01	Операционные системы и среды	Б1.О	4				4	4	36	144	144	51	66	27																												

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	136					465	135	30	187	204	119					476	162	27	179	170	85	34	8			456	108	26	150	225	45					459	117
25	136	153	102					383	126	27	170	170	85					421	126	14	111	34	51	34	8			230	36	14	90	120	15					207	72
										4	34		17					84	9																				
										4	34		17					84	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	4	34			34				67	9										
																				4	34			34				67	9										
3	17		17					65	9		3	17		17				65	9																				
5	34		51					77	18																														
2	17		17					29	9																														
3	17		34					48	9																														
4	17	34						66	27											4	34	34						67	9	7	45	60					111	36	
4	17	34						66	27											4	34	34						67	9										
																				4	34	34						67	9										
																				3	17		17					65	9										
																				3	17		17					65	9										
																				3	26		34		8			31	9										
																				3	26		34		8			31	9										
4	17	34						66	27	4	34	34						67	9																		57	27	
4	17	34						66	27																												57	27	
										4	34	34						67	9																				
										3	17	17	17					48	9																				
										3	17	17	17					48	9																				
										8	51	85						116	36																	39	9		
										4	17	34						66	27																				

[illegible]

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									
															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.11.02	Методологии разработки программного обеспечения	Б1.О		7	8		6	6	36	216	216	106	92	18																				
+	Б1.О.11.03	Проектирование программного обеспечения по предметным областям	Б1.О		7			3	3	36	108	108	42	57	9																				
+	Б1.О.11.04	Программное обеспечение вычислительных процессов	Б1.О		6			3	3	36	108	108	60	39	9																				
+	Б1.О.11.05	Модели и методы представления знаний	Б1.О			4		4	4	36	144	144	85	50	9																				
+	Б1.О.12	Системы искусственного интеллекта	Б1.О	347	3		4	14	14		504	504	243	171	90																				
+	Б1.О.12.01	Системы искусственного интеллекта	Б1.О	3				4	4	36	144	144	85	32	27																				
+	Б1.О.12.02	Нейронные сети и нейросетевые технологии обработки информации	Б1.О	7				4	4	36	144	144	56	61	27																				
+	Б1.О.12.03	Прикладное программирование на Python	Б1.О	4	3		4	6	6	36	216	216	102	78	36																				
+	Б1.О.13	Введение в информационные технологии	Б1.О		1			3	3		108	108	34	65	9	3	17		17					65	9										
+	Б1.О.13.01	Ведение в информационные технологии и искусственный интеллект	Б1.О		1			3	3	36	108	108	34	65	9	3	17		17				65	9											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									57	57		2452	2452	1041	1114	297				34				34				34						25	9
+	Б1.В.01	Численные методы и программирование	Б1.В		3			3	3	36	108	108	51	48	9																				
+	Б1.В.02	Проектирование экспертных систем	Б1.В		6			3	3	36	108	108	45	54	9																				
+	Б1.В.03	Защита информации	Б1.В		8			3	3	36	108	108	50	49	9																				
+	Б1.В.04	Теория систем и системный анализ	Б1.В		7			3	3	36	108	108	56	43	9																				
+	Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	Б1.В	4				3	3	36	108	108	51	30	27																				
+	Б1.В.06	Математические и инструментальные средства поддержки принятия решений	Б1.В			6		3	3	36	108	108	30	69	9																				
+	Б1.В.07	Базы данных в системах искусственного интеллекта	Б1.В		5	6		6	6	36	216	216	96	102	18																				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В	5				3	3		108	108	51	30	27																				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы обработки больших данных	Б1.В	5				3	3	36	108	108	51	30	27																				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии интеллектуального анализа данных	Б1.В	5				3	3	36	108	108	51	30	27																				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	Б1.В			7		3	3		108	108	42	57	9																				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория планирования эксперимента	Б1.В			7		3	3	36	108	108	42	57	9																				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерный анализ и интерпретация данных	Б1.В			7		3	3	36	108	108	42	57	9																				
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	Б1.В			7		3	3		108	108	42	57	9																				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Нейрокомпьютерные системы	Б1.В			7		3	3	36	108	108	42	57	9																				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Машинное обучение и нейронные сети	Б1.В			7		3	3	36	108	108	42	57	9																				
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	Б1.В			8	8	3	3		108	108	50	49	9																				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Методы тестирования интеллектуальных систем	Б1.В			8	8	3	3	36	108	108	50	49	9																				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Специальные главы информатики	Б1.В			8	8	3	3	36	108	108	50	49	9																				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	Б1.В			5		4	4		144	144	51	66	27																				
-	Б1.В.ДВ.05.01	WWW-технологии	Б1.В			5		4	4	36	144	144	51	66	27																				
+	Б1.В.ДВ.05.02	Методы визуального и параллельного программирования	Б1.В			5		4	4	36	144	144	51	66	27																				
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	Б1.В			6		3	3		108	108	45	54	9																				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Информационные системы поддержки принятия решений	Б1.В			6		3	3	36	108	108	45	54	9																				
-	Б1.В.ДВ.06.02	Интеллектуальные средства оптимизации алгоритмов	Б1.В			6		3	3	36	108	108	45	54	9																				
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	Б1.В			7		4	4		144	144	42	75	27																				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы технологии командной разработки программного обеспечения	Б1.В			7		4	4	36	144	144	42	75	27																				
-	Б1.В.ДВ.07.02	Компьютеры и когнитивные системы	Б1.В			7		4	4	36	144	144	42	75	27																				
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	Б1.В			8		4	4		144	144	60	57	27																				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Имитационное моделирование сложных систем	Б1.В			8		4	4	36	144	144	60	57	27																				
-	Б1.В.ДВ.08.02	Моделирование на UML	Б1.В			8		4	4	36	144	144	60	57	27																				
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	Б1.В			5		3	3		108	108	51	48	9																				

[illegible]

Курс 4										Семестр 7										Семестр 8									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль										
3	28	28						43	9	3	20	20	10					49	9										
3	14	28						57	9																				
4	28	28						61	27																				
4	28	28						61	27																				
16	84	126						285	81	10	60	80	20					155	45										
										3	20	30						49	9										
3	28	28						43	9																				
3	14	28						57	9																				
3	14	28						57	9																				
3	14	28						57	9																				
3	14	28						57	9																				
3	14	28						57	9																				
										3	20	30						49	9										
										3	20	30						49	9										
										3	20	30						49	9										
4	14	28						75	27																				
4	14	28						75	27																				
4	14	28						75	27																				
										4	20	20	20					57	27										
										4	20	20	20					57	27										
										4	20	20	20					57	27										



Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1																				
				Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт		Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	Семестр 1										Семестр 2										
+	Б1.В.ДВ.09.01	Программирование сетевых приложений	Б1.В		5				3	3	36	108	108	51	48	9																				
-	Б1.В.ДВ.09.02	Интернет-программирование	Б1.В		5				3	3	36	108	108	51	48	9																				
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	Б1.В	7					3	3		108	108	28	53	27																				
+	Б1.В.ДВ.10.01	Теория нечеткой логики и мягких вычислений	Б1.В	7					3	3	36	108	108	28	53	27																				
-	Б1.В.ДВ.10.02	Нечеткая логика и ее приложения	Б1.В	7					3	3	36	108	108	28	53	27																				
+	Б1.В.ДВ.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Волейбол	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.02	Адаптивная физическая культура	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.03	Баскетбол	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.04	Бадминтон	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.05	Футбол	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.06	Настольный теннис	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.07	Аэробика	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.08	Скалолазание	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.09	Силовая подготовка	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.10	Единоборства	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
-	Б1.В.ДВ.11.11	Плавание	Б1.В		246							400	400	200	173	27								34				34					25	9		
Блок 2.Практика									18	18		648	648	24	588	36																				
Обязательная часть									3	3		108	108	4	95	9																				
+	Б2.О.01(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 "Консультант в области развития цифровой грамотности									9	9		324	324	72	207	45	6	17	34	17							112	36	3				4		95	9
+	М.К.01	Модуль "Цифровые технологии"	М.К	1			12		9	9		324	324	72	207	45	6	17	34	17							112	36	3			4		95	9	
+	М.К.01.01	Основы цифровых технологий	Б1.О				1		3	3	36	108	108	34	65	9	3			34						65	9									
+	М.К.01.02	История информатики и вычислительной техники	Б1.В	1					3	3	36	108	108	34	47	27	3	17			17					47	27									
+	М.К.01.03(У)	Ознакомительная практика	Б2.О				2		3	3	36	108	108	4	95	9										3						4		95	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									9	9		324	324	98	199	27	3	17			17						65	9								
+	ФТД.01	Корректирующий курс по информатике	ФТД		1				3	3	36	108	108	34	65	9	3	17			17					65	9									
+	ФТД.02	Основы кроссплатформенного программирования	ФТД		4				3	3	36	108	108	34	65	9																				
+	ФТД.03	Разработка приложений для мобильных устройств	ФТД		6				3	3	36	108	108	30	69	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-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
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-3; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-6
Б1.О.03.01	Б1.О	Управление проектами	УК-2; УК-6; ОПК-6
Б1.О.03.02	Б1.О	Экономика и финансовая грамотность	УК-2; УК-9; ОПК-6
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	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-1
Б1.О.04.03	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.04.04	Б1.О	Дискретный анализ, комбинаторика и теория граф	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-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.05.01	Б1.О	Теоретические основы информатики и кибернетик	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.05.02	Б1.О	Технологии и методы программирования	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.05.03	Б1.О	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.05.04	Б1.О	Системы программирования	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.05.05	Б1.О	Функциональное и логическое программирование	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.05.06	Б1.О	Проектирование интеллектуальных систем	ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.05.07	Б1.О	Интеллектуальные средства управления вычислительными комплексами	ОПК-2
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

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.08	Б1.О	Модуль "Сети и системы"	ОПК-7
Б1.О.08.01	Б1.О	Сети и телекоммуникации	ОПК-7
Б1.О.09	Б1.О	Модуль "Интеллектуальная обработка изображений"	ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.09.01	Б1.О	Методы и средства интеллектуальной обработки изображений	ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.09.02	Б1.О	Инструментальные средства разработки систем распознавания	ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.10	Б1.О	Модуль "Электротехника и электроника"	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.10.01	Б1.О	Электротехника, электроника и схемотехника	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.11	Б1.О	Модуль "СППО"	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.11.01	Б1.О	Операционные системы и среды	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.11.02	Б1.О	Методологии разработки программного обеспечения	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.11.03	Б1.О	Проектирование программного обеспечения по предметным областям	УК-2; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.11.04	Б1.О	Программное обеспечение вычислительных процессов	УК-2; ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.11.05	Б1.О	Модели и методы представления знаний	ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.12	Б1.О	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.12.01	Б1.О	Системы искусственного интеллекта	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.12.02	Б1.О	Нейронные сети и нейросетевые технологии обработки информации	ОПК-1
Б1.О.12.03	Б1.О	Прикладное программирование на Python	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.13	Б1.О	Введение в информационные технологии	
Б1.О.13.01	Б1.О	Ведение в информационные технологии и искусственный интеллект	УК-2; ОПК-1; ОПК-2
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	Численные методы и программирование	ПКС-2
Б1.В.02	Б1.В	Проектирование экспертных систем	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-5
Б1.В.03	Б1.В	Защита информации	ПКС-5
Б1.В.04	Б1.В	Теория систем и системный анализ	ПКС-2
Б1.В.05	Б1.В	Интеллектуальные информационные системы	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-5
Б1.В.06	Б1.В	Математические и инструментальные средства поддержки принятия решений	УК-1; ПКС-2; ПКС-5
Б1.В.07	Б1.В	Базы данных в системах искусственного интеллект	УК-1; ПКС-2; ПКС-4
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Методы обработки больших данных	ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Технологии интеллектуального анализа данных	ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПКС-2; ПКС-5

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Теория планирования эксперимента	УК-1; ПКС-2; ПКС-5
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Компьютерный анализ и интерпретация данных	УК-1; ПКС-2; ПКС-5
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ПКС-4
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Нейрокомпьютерные системы	УК-1; ПКС-4
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Машинное обучение и нейронные сети	УК-1; ПКС-4
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Методы тестирования интеллектуальных систем	ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Специальные главы информатики	ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПКС-3
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	WWW-технологии	ПКС-3
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Методы визуального и параллельного программирования	ПКС-3
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	Информационные системы поддержки принятия решений	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.06.02	Б1.В	Интеллектуальные средства оптимизации алгоритм	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.ДВ.07	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-3; ПКС-5
Б1.В.ДВ.07.01	Б1.В	Основы технологии командной разработки программного обеспечения	УК-3; ПКС-5
Б1.В.ДВ.07.02	Б1.В	Компьютеры и когнитивные системы	УК-3; ПКС-5
Б1.В.ДВ.08	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4
Б1.В.ДВ.08.01	Б1.В	Имитационное моделирование сложных систем	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4
Б1.В.ДВ.08.02	Б1.В	Моделирование на UML	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4
Б1.В.ДВ.09	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПКС-1; ПКС-3
Б1.В.ДВ.09.01	Б1.В	Программирование сетевых приложений	ПКС-1; ПКС-3
Б1.В.ДВ.09.02	Б1.В	Интернет-программирование	ПКС-1; ПКС-3
Б1.В.ДВ.10	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-1; ПКС-1; ПКС-5
Б1.В.ДВ.10.01	Б1.В	Теория нечеткой логики и мягких вычислений	УК-1; ПКС-1; ПКС-5
Б1.В.ДВ.10.02	Б1.В	Нечеткая логика и ее приложения	УК-1; ПКС-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

Индекс		лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.11.09	Б1.В	Силовая подготовка	УК-1
	Б1.В.ДВ.11.10	Б1.В	Единоборства	УК-1
	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
	Б2.О.01(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	УК-1; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
	Б2.В.01(П)	Б2.В	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
	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	УК-1; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
М.К			Модуль квалификации "Консультант в области развития цифровой грамотности населения цифровой куратор"	
	М.К.01	М.К	Модуль "Цифровые технологии"	
	М.К.01.01	Б1.О	Основы цифровых технологий	ОПК-2; ОПК-3
	М.К.01.02	Б1.В	История информатики и вычислительной техники	УК-1
	М.К.01.03(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
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	УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-8; ПКС-1
	ФТД.01	ФТД	Корректирующий курс по информатике	УК-2; УК-6
	ФТД.02	ФТД	Основы кроссплатформенного программирования	ОПК-2; ОПК-8; ПКС-1
	ФТД.03	ФТД	Разработка приложений для мобильных устройств	ОПК-2; ОПК-8

		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	249	63	34	29	64	28	36	62	27	35	60	29	31		
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	31	29	61	28	33	59	27	32	60	29	31		
B1	Дисциплины (модули)	71%	29%	55%	160	210	57	31	26	58	28	30	53	27	26	42	26	16		
B1.O	Обязательная часть					150	54	28	26	52	25	27	28	14	14	16	10	6		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					60	3	3		6	3	3	25	13	12	26	16	10		
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	9	3	3		3		3	3		3					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.2	-	66	50.1	-	55.4	63.9	-	54.9	65.2	-	57.9	49.5		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				69.1	-	79	83.5	-	62.4	93.3	-	49.9	68.8	-	63	54		
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.2	-	26	26	-	26	28	-	26	26	-	26	24		
		элективные дисциплины по физ.к.				1.7	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3438	-	476	476	-	476	510	-	476	420	-	364	240		
		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				98	-	34		-		34	-		30	-				
		Итого по всем блокам				3566	-	510	480	-	476	548	-	476	458	-	368	250		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.2	-	26	26	-	26	28	-	26	26	-	26	24		
		элективные дисциплины по физ.к.					-	2	2	-	2	2	-	2	2	-				
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	7	3	4	4	2	2	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						14	8	6	10	5	5	9	4	5	6	4	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3	3	1	2	5	2	3	4	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1	1	2	1	1	1		1	
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.7%													
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43.19%															