

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

И.о. первого
проректора -
проректора по УР



по программе бакалавриата

01.03.02

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Математическое и компьютерное моделирование

Кафедра: Прикладной математики и информатики

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

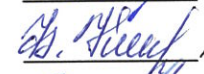
+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	педагогический
+	-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО


Начальник УОП

 / О.А. Зеленская/


Начальник ООУП ВО

 / Ф.Д. Кишукова/

Директор

 / А. Х. Шапигов/

Заведующий кафедрой

 / А.Р. Бечелова/

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	К			*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																		*	*	Э		Э	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																		*	*	Э	Э	Э	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			*															*		Э	Э	Э	К											*						*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																		*		Э	Э	Э	К												*	*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

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	18	35	17	16	33	17	16	33	14	12	26	127
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	2	3	5	2	3	5	2	13/6	33/6	183/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2	2		2	4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
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		159 дн	206 дн	365 дн	152 дн	213 дн	365 дн	152 дн	213 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	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль		
Блок 1.Дисциплины (модули)									209	209		7924	7924	3191	3689	1044	30	153	68	221				571	135	30	72	162	234					545	135
Обязательная часть									137	137		4932	4932	2009	2230	693	19	119		170				314	81	13	54		162				189	63	
+	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	Б1.О		114			10	10		360	360	149	184	27	6	51		34				113	18											
+	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О		1			3	3	36	108	108	51	48	9	3	34		17				48	9											
+	Б1.О.01.02	История и культура народов КБР	Б1.О		1			3	3	36	108	108	34	65	9	3	17		17				65	9											
+	Б1.О.01.03	Философия	Б1.О		4			4	4	36	144	144	64	71	9																				
+	Б1.О.02	Коммуникативный модуль	Б1.О	24	11123			16	16		576	576	274	203	99	8	34		102				125	27	4			72				36	36		
+	Б1.О.02.01	Русский язык и культура речи	Б1.О		1			4	4	36	144	144	68	67	9	4	34		34				67	9											
+	Б1.О.02.02	Родной язык	Б1.О	2	1			4	4	36	144	144	70	38	36	2			34				29	9	2			36			9	27			
+	Б1.О.02.03	Иностранный язык	Б1.О	4	123			8	8	36	288	288	136	98	54	2			34				29	9	2			36			27	9			
+	Б1.О.03	Экономико - правовой модуль	Б1.О		23			6	6		216	216	70	128	18										3	18		18			63	9			
+	Б1.О.03.01	Правоведение	Б1.О		2			3	3	36	108	108	36	63	9										3	18		18			63	9			
+	Б1.О.03.02	Экономика	Б1.О		3			3	3	36	108	108	34	65	9																				
+	Б1.О.04	Модуль "Здоровьесбережение"	Б1.О		15			5	5		180	180	68	94	18	2	17		17				29	9											
+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			2	2	36	72	72	34	29	9	2	17		17				29	9											
+	Б1.О.04.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		5			3	3	36	108	108	34	65	9																				
+	Б1.О.05	Модуль "Основы военной подготовки"	Б1.О			5		3	3		108	108	68	31	9																				
+	Б1.О.05.01	Основы военной подготовки	Б1.О			5		3	3	36	108	108	68	31	9																				
+	Б1.О.06	Модуль: "Естественно-научные дисциплины"	Б1.О	13446 66678 8	22334 4555	57	467	77	77		2772	2772	1123	1253	396	3	17		17				47	27	6	36		72			90	18			
+	Б1.О.06.01	Алгебра и геометрия	Б1.О	1	2			6	6	36	216	216	88	92	36	3	17		17				47	27	3	18		36			45	9			
+	Б1.О.06.02	Математический анализ	Б1.О	4	23			9	9	36	324	324	137	142	45										3	18		36			45	9			
+	Б1.О.06.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	4	3		4	7	7	36	252	252	116	100	36																				
+	Б1.О.06.04	Дифференциальные уравнения	Б1.О	3	4			7	7	36	252	252	82	134	36																				
+	Б1.О.06.05	Физика	Б1.О		4			3	3	36	108	108	48	51	9																				
+	Б1.О.06.06	Методы оптимизации	Б1.О			5		3	3	36	108	108	51	48	9																				
+	Б1.О.06.07	Функциональный анализ	Б1.О		5			3	3	36	108	108	51	48	9																				
+	Б1.О.06.08	Численные методы	Б1.О	6	5		6	8	8	36	288	288	115	137	36																				
+	Б1.О.06.09	Уравнения математической физики	Б1.О	6	5			7	7	36	252	252	99	117	36																				
+	Б1.О.06.10	Исследование операций	Б1.О	6				5	5	36	180	180	64	89	27																				
+	Б1.О.06.11	Дискретная математика для программистов	Б1.О	6				5	5	36	180	180	64	89	27																				
+	Б1.О.06.12	Метод конечных элементов	Б1.О			7		3	3	36	108	108	56	43	9																				
+	Б1.О.06.13	Разностные методы математической физики	Б1.О	7			7	4	4	36	144	144	56	61	27																				
+	Б1.О.06.14	Численное решение задач математической физики с использованием пакета прикладных программ	Б1.О	8				3	3	36	108	108	36	45	27																				
+	Б1.О.06.15	Вариационные методы оптимизации	Б1.О	8				4	4	36	144	144	60	57	27																				
+	Б1.О.07	Модуль: "Системы искусственного интеллекта"	Б1.О	5	3	8		10	10		360	360	133	164	63																				
+	Б1.О.07.01	Основы искусственного интеллекта	Б1.О		3			3	3	36	108	108	34	47	27																				
+	Б1.О.07.02	Нейроматематика, нейроинформатика и искусственный интеллект	Б1.О	5				4	4	36	144	144	51	66	27																				
+	Б1.О.07.03	Математические модели искусственного интеллекта	Б1.О			8		3	3	36	108	108	48	51	9																				
+	Б1.О.08	Модуль: "Цифровые и информационные технологии"	Б1.О	47		8		10	10		360	360	124	173	63																				
+	Б1.О.08.01	Введение в информационные технологии и медиаграмотность	Б1.О	4				3	3	36	108	108	32	49	27																				
+	Б1.О.08.02	Цифровые и информационно-коммуникационные Технологии	Б1.О	7				4	4	36	144	144	56	61	27																				
+	Б1.О.08.03	Информационные технологии в управлении проектами	Б1.О			8		3	3	36	108	108	36	63	9																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									72	72		2992	2992	1182	1459	351	11	34	68	51				257	54	17	18	162	72				356	72	
+	Б1.Б.01	Модуль: "Информационные технологии и программирование"	Б1.Б	12555 8	12233 4466		2	60	60		2160	2160	768	1113	279	11	34	68	17				223	54	17	18	162	36				333	63		

Курс 2																	Курс 3																		
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль
25	136	68	187				451	126	28	128	112	176				516	144	32	179	136	187	8			548	162	25	144	128	96				457	135
18	102		153				285	108	22	112	48	144				371	117	22	128	68	153	8			354	81	19	112	64	64				336	108
									4	32		32				71	9																		
									4	32		32				71	9																		
2			34				29	9	2			32				13	27																		
2			34				29	9	2			32				13	27																		
3	17		17				65	9																											

[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	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	
+	Б1.В.01.01	Основы информатики	Б1.В	12				2	12	12	36	432	432	141	237	54	5		34	17			102	27	7		54	36				135	27
+	Б1.В.01.02	Языки и методы программирования	Б1.В		2				5	5	36	180	180	72	81	27								5	18	54					81	27	
+	Б1.В.01.03	Архитектура компьютеров	Б1.В			3				4	4	36	144	144	68	67	9																
+	Б1.В.01.04	Компьютерная графика	Б1.В			4				3	3	36	108	108	48	51	9																
+	Б1.В.01.05	Системное и прикладное программное обеспечение	Б1.В			4				3	3	36	108	108	48	51	9																
+	Б1.В.01.06	Компьютерные сети	Б1.В		5					3	3	36	108	108	34	47	27																
+	Б1.В.01.07	Базы данных	Б1.В		5					4	4	36	144	144	51	66	27																
+	Б1.В.01.08	Объектно-ориентированное программирование	Б1.В		5					3	3	36	108	108	34	47	27																
+	Б1.В.01.09	Введение в системный анализ и моделирование систем	Б1.В			6				3	3	36	108	108	48	51	9																
+	Б1.В.01.10	Разработка web-интерфейсов	Б1.В			6				3	3	36	108	108	48	51	9																
+	Б1.В.01.11	Теория параллельных вычислений	Б1.В		8					3	3	36	108	108	36	45	27																
+	Б1.В.01.12	Практикум на ЭВМ	Б1.В			234				11	11	36	396	396	120	249	27							5		54					117	9	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В			7				4	4		144	144	70	65	9																
+	Б1.В.ДВ.01.01	Задачи со свободными границами и их приложения	Б1.В			7				4	4	36	144	144	70	65	9																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информационно-коммуникационные технологии в медицине и биотехнологии	Б1.В			7				4	4	36	144	144	70	65	9																
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В			7				4	4		144	144	70	65	9																
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование процессов в средах с фрактальной структурой	Б1.В			7				4	4	36	144	144	70	65	9																
-	Б1.В.ДВ.02.02	Элементы дробного исчисления и их приложения	Б1.В			7				4	4	36	144	144	70	65	9																
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	Б1.В			8				4	4		144	144	72	45	27				</												

[illegible]

[illegible]

Курс 2																Курс 3																			
Семестр 3									Семестр 4								Семестр 5									Семестр 6									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль
3	17		17				65	9										3	17		17					65	9								
3	17		17				65	9										3	17		17					65	9								
3	17		17				65	9																											
																		3	17		17					65	9								

[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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
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; ПКС-3
Б1.О.01	Б1.О	Социально-гуманитарный модуль	УК-5
Б1.О.01.01	Б1.О	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.02	Б1.О	История и культура народов КБР	УК-5
Б1.О.01.03	Б1.О	Философия	УК-5
Б1.О.02	Б1.О	Коммуникативный модуль	УК-4
Б1.О.02.01	Б1.О	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.02.02	Б1.О	Родной язык	УК-4
Б1.О.02.03	Б1.О	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Б1.О	Экономико - правовой модуль	УК-2; УК-6; УК-9; УК-10
Б1.О.03.01	Б1.О	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.03.02	Б1.О	Экономика	УК-2; УК-9
Б1.О.04	Б1.О	Модуль "Здоровьесбережение"	УК-7; УК-8
Б1.О.04.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.04.02	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Б1.О	Модуль "Основы военной подготовки"	УК-8
Б1.О.05.01	Б1.О	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.06	Б1.О	Модуль: "Естественно-научные дисциплины"	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.06.01	Б1.О	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.06.02	Б1.О	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.06.03	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.06.04	Б1.О	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.О.06.05	Б1.О	Физика	ОПК-1
Б1.О.06.06	Б1.О	Методы оптимизации	ОПК-3
Б1.О.06.07	Б1.О	Функциональный анализ	ОПК-1
Б1.О.06.08	Б1.О	Численные методы	ОПК-2
Б1.О.06.09	Б1.О	Уравнения математической физики	ОПК-1
Б1.О.06.10	Б1.О	Исследование операций	ОПК-4
Б1.О.06.11	Б1.О	Дискретная математика для программистов математика для программистов	ОПК-2
Б1.О.06.12	Б1.О	Метод конечных элементов	ОПК-5
Б1.О.06.13	Б1.О	Разностные методы математической физики	ОПК-3
Б1.О.06.14	Б1.О	Численное решение задач математической физики с использованием пакета прикладных программ	ОПК-4
Б1.О.06.15	Б1.О	Вариационные методы оптимизации	ОПК-3
Б1.О.07	Б1.О	Модуль: "Системы искусственного интеллекта"	УК-1; ОПК-3

Индекс		лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.07	Б1.О.07.01	Б1.О	Основы искусственного интеллекта	ОПК-3
	Б1.О.07.02	Б1.О	Нейроматематика, нейроинформатика и искусственный интеллект	ОПК-3
	Б1.О.07.03	Б1.О	Математические модели искусственного интеллект	ОПК-3
	Б1.О.08	Б1.О	Модуль: "Цифровые и информационные технологии"	УК-1; УК-5; ОПК-4
	Б1.О.08.01	Б1.О	Введение в информационные технологии и медиаграмотность	ОПК-4
	Б1.О.08.02	Б1.О	Цифровые и информационно- коммуникационные технологии	УК-1
	Б1.О.08.03	Б1.О	Информационные технологии в управлении проектами	УК-5
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.01	Б1.В.01.01	Б1.В	Основы информатики	ПКС-2
	Б1.В.01.02	Б1.В	Языки и методы программирования	ПКС-3
	Б1.В.01.03	Б1.В	Архитектура компьютеров	ПКС-1
	Б1.В.01.04	Б1.В	Компьютерная графика	ПКС-2
	Б1.В.01.05	Б1.В	Системное и прикладное программное обеспечени	ПКС-2
	Б1.В.01.06	Б1.В	Компьютерные сети	ПКС-3
	Б1.В.01.07	Б1.В	Базы данных	ПКС-3
	Б1.В.01.08	Б1.В	Объектно-ориентированное программирование	ПКС-2
	Б1.В.01.09	Б1.В	Введение в системный анализ и моделирование систем	ПКС-3
	Б1.В.01.10	Б1.В	Разработка web-интерфейсов	ПКС-1
	Б1.В.01.11	Б1.В	Теория параллельных вычислений	ПКС-2
	Б1.В.01.12	Б1.В	Практикум на ЭВМ	ПКС-2
Б1.В.ДВ.01	Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Задачи со свободными границами и их приложения	УК-1
	Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Информационно-коммуникационные технологии в медицине и биотехнологии	УК-1; ПКС-1
	Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; ПКС-3
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Математическое моделирование процессов в средах с фрактальной структурой	УК-1; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Элементы дробного исчисления и их приложения	УК-1; ПКС-3
Б1.В.ДВ.03		Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПКС-1
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Стохастическое моделирование систем	УК-1; ПКС-1
	Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Разностные методы в исследовании стохастических моделей	УК-1; ПКС-1

Индекс		лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.04		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.01		Волейбол	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.02		Адаптивная физическая культура	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.03		Аэробика	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.04		Баскетбол	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.05		Бадминтон	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.06		Единоборства	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.07		Настольный теннис	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.08		Скалолазание	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.09		Силовая подготовка	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.10		Футбол	УК-7
	Б1.В.ДВ.04.11		Плавание	УК-7
Б2			Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б2.О			Обязательная часть	УК-1; ПКС-1; ПКС-2
	Б2.О.01(У)	Б2.О	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ПКС-1
	Б2.О.02(П)	Б2.О	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКС-2
Б2.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-6; ПКС-2; ПКС-3
	Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	УК-6; ПКС-2
М.К			Модуль квалификации: "Преподаватель математики и информатики"	
	М.К.01	М.К	Психолого-педагогический модуль	
	М.К.01.01	Б1.О	Педагогика и психология	УК-6; ПКС-3
	М.К.01.02	Б1.О	Педагогические принципы использования информационных технологий в прикладной математике и информатике	ОПК-4
	М.К.01.03	Б1.О	Методика преподавания информатики и математики	УК-3
	М.К.01.04(П)	Б2.В	Педагогическая практика	УК-3; ПКС-3
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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
ФТД			Факультативы	УК-1; УК-9; ПКС-2
	ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-9; ПКС-2
	ФТД.В.01	ФТД.В	Задачи теплопроводности с фазовыми переходами	УК-1

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.02	ФТД.В	Основы предпринимательской деятельности	УК-9
ФТД.В.03	ФТД.В	Методы параллельного программирования	ПКС-2

		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)				189	249	63	33	30	63	32	31	66	35	31	57	25	32
	Итого по ОП (без факультативов)				183	240	60	30	30	60	29	31	63	32	31	57	25	32
B1	Дисциплины (модули)	67%	33%	16.6%	165	219	60	30	30	57	29	28	60	32	28	42	22	20
B1.O	Обязательная часть					147	32	19	13	44	22	22	44	22	22	27	14	13
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					72	28	11	17	13	7	6	16	10	6	15	8	7
B2	Практика	40%	60%	0%	15	15				3		3	3		3	9	3	6
B2.O	Обязательная часть					6				3		3	3		3			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9										9	3	6
B3	Государственная итоговая аттестация				3	6										6		6
ФТД	Факультативы				6	9	3	3		3	3		3	3				
ФТД.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	3	3		3	3		3	3				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.9	-	65.5	56.3	-	62.3	58.3	-	68.1	57.8	-	48.9	49.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				61.3	-	48	67.5	-	81	48	-	85.5	48	-	54	84
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				24.6	-	24	24	-	24	24	-	28	24	-	24	24
		элективные дисциплины по физ.к.				1.6	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3318	-	442	468	-	442	416	-	510	416	-	336	288
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				202	-	34	36	-	34	32	-	34	32	-		
		Блок Б2				20	-			-		4	-		4	-	4	8
		Блок Б3				2	-			-			-			-		2
		Блок ФТД				102	-	34		-	34		-	34		-		
		Итого по всем блокам				3442	-	476	468	-	476	420	-	544	420	-	340	298
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	6	2	4	8	4	4	8	3	5
		ЗАЧЕТ (За)					14	7	7	13	7	6	7	4	3	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1		1	4	2	2	5	2	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1		1	1		1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				35.02%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					63.8%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					40.05%												