

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 29.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Узденов Т.А.

29.06.2023 г.

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность "Физика; математика"

(профиль):

Кафедра: Физики

Факультет: физико-математический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
-	методический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022


Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

 / Чанкаев М.Х./

Начальник УУ

 / Сарцилина А.И./

Декан

 / Бостанов Р.А./

Зав. кафедрой

 / Лайпанов М.З./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов						Курс 1										-			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2									
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР		Конт роль		
Блок 1.Дисциплины (модули)									231	231		8644	8644	3910	4122	612	27	216	18	288	450	36	24	142	32	254	382	90	
Обязательная часть									199	199		7492	7492	3394	3558	540	27	216	18	288	450	36	24	142	32	254	382	90	
+	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	14	24			11	11		396	396	184	212		4	36		36	72		2	16		16	40				
+	Б1.О.01.01	История (История России, Всеобщая история)	1				4	4	36	144	144	72	72		4	36		36	72										
+	Б1.О.01.02	Философия	4				3	3	36	108	108	48	60																
+	Б1.О.01.03	Финансово-экономический практикум		2			2	2	36	72	72	32	40								2	16		16	40				
+	Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение		4			2	2	36	72	72	32	40																
+	Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	13	12			13	13		468	468	188	208	72	6	18		72	90	36	4	16	16	30	82				
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	3	1			8	8	36	288	288	102	114	72	3			36	36	36	2			30	42				
+	Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	1				3	3	36	108	108	54	54		3	18		36	54										
+	Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования		2			2	2	36	72	72	32	40								2	16	16		40				
+	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль		11223 3456			8	8		616	616	392	224		3	18		90	36		3	16		88	40				
+	Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья		2			2	2	36	72	72	32	40								2	16		16	40				
+	Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36										
+	Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности		3			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт		2			2	2	36	72	72	72			1			36			1			36					
+	Б1.О.03.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту		13456						328	328	216	112					36						36					
+	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	34	2356			16	16		576	576	270	270	36							3	16		30	44	18			
+	Б1.О.04.01	Психология	3	2			7	7	36	252	252	118	116	18							3	16		30	44	18			
+	Б1.О.04.02	Педагогика	4	35			7	7	36	252	252	120	114	18															
+	Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями		6			2	2	36	72	72	32	40																
+	Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности		3345			8	8		288	288	140	148																
+	Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений		4			2	2	36	72	72	32	40																
+	Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик		3			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)		5			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности		3			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности		36			5	5		180	180	84	96																
+	Б1.О.06.01	Методы исследовательской/проектной деятельности		3			3	3	36	108	108	54	54																
+	Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных		6			2	2	36	72	72	30	42																
+	Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	11222 23344 55667 7899A A	11134 56789 A		79	113	113		4068	4068	1730	1960	378	14	144	18	90	252		12	78	16	90	176	72			
+	Б1.О.07.01	Алгебра	2	1			6	6	36	216	216	100	98	18	3	36		18	54		3	16		30	44	18			
+	Б1.О.07.02	Геометрия	2	1			6	6	36	216	216	100	98	18	3	36		18	54		3	16		30	44	18			
+	Б1.О.07.03	Математический анализ	123	3			11	11	36	396	396	172	170	54	3	36		18	54		3	16		30	44	18			
+	Б1.О.07.04	Общая и экспериментальная физика	123456	1			29	29	36	1044	1044	454	500	90	5	36	18	36	90		3	30	16		44	18			

Индекс	Курс 2						Курс 3						Курс 3						-							
	Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Семестр 6			-										
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб		Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Индекс
	28	198	18	270	486	108	23	186	32	192	400	90	28.5	198	72	198	504	108	22.5	148	16	214	418	72		
	28	198	18	270	486	108	23	186	32	192	400	90	28.5	198	72	198	504	108	20.5	132	16	198	378	72		
Б1.0.01							5	48		32	100															
Б1.0.01.01																										
Б1.0.01.02							3	32		16	60															
Б1.0.01.03																										
Б1.0.01.04							2	16		16	40															
Б1.0.02	3			36	36	36																				
Б1.0.02.01	3			36	36	36																				
Б1.0.02.02																										
Б1.0.02.03																										
Б1.0.03	2	18		54	72					36	36					36	18					36	22			
Б1.0.03.01																										
Б1.0.03.02																										
Б1.0.03.03	2	18		18	36																					
Б1.0.03.04																										
Б1.0.03.05				36	36					36	36					36	18					36	22			
Б1.0.04	6	54		54	108		3	16	16	16	42	18	2	18		18	36		2	16		16	40			
Б1.0.04.01	4	36		36	72																					
Б1.0.04.02	2	18		18	36		3	16	16	16	42	18	2	18		18	36									
Б1.0.04.03																			2	16		16	40			
Б1.0.05	4	36		36	72		2	16		16	40		2	18		18	36									
Б1.0.05.01							2	16		16	40															
Б1.0.05.02	2	18		18	36																					
Б1.0.05.03													2	18		18	36									
Б1.0.05.04	2	18		18	36																					
Б1.0.06	3	18		36	54														2			30	42			
Б1.0.06.01	3	18		36	54																					
Б1.0.06.02																			2			30	42			
Б1.0.07	10	72	18	54	144	72	11	90	16	76	142	72	16.5	72	54	108	288	72	10.5	62	16	62	184	54		
Б1.0.07.01																										
Б1.0.07.02																										
Б1.0.07.03	5	36		36	72	36																				
Б1.0.07.04	5	36	18	18	72	36	4	30	16	30	50	18	8	36	36	36	180		4	30	16	16	64	18		

Индекс	Курс 4						Курс 5						Закрепленная кафедра		-												
	Семестр 7			Семестр 8			Семестр 9			Семестр А			Код	Наименование													
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.			Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
	18	112	24	162	350		24	128		240	442	54	18	72		216	360		18	72	72	120	330	54			
	16	112	24	126	314		12	64		120	248		10	48		96	216		10	48	72	24	180	36			
Б1.0.01																											
Б1.0.01.01																									1	Истории России	
Б1.0.01.02																									2	Философии и социальной работы	
Б1.0.01.03																									6	Экономики и прикладной	
Б1.0.01.04																									3	ГМУ и политологии	
Б1.0.02																											
Б1.0.02.01																										7	Иностранных языков
Б1.0.02.02																										9	Русского языка
Б1.0.02.03																										18	Информатики и вычислительной
Б1.0.03																											
Б1.0.03.01																										8	Физического воспитания и общественного здоровья
Б1.0.03.02																										8	Физического воспитания и
Б1.0.03.03																										8	Физического воспитания и
Б1.0.03.04																										8	Физического воспитания и
Б1.0.03.05																										8	Физического воспитания и общественного здоровья
Б1.0.04																											
Б1.0.04.01																										5	Психологии образования и развития
Б1.0.04.02																										4	Педагогики и педагогических
Б1.0.04.03																										4	Педагогики и педагогических технологий
Б1.0.05																											
Б1.0.05.01																										4	Педагогики и педагогических технологий
Б1.0.05.02																										5	Психологии образования и развития
Б1.0.05.03																										4	Педагогики и педагогических технологий
Б1.0.05.04																										4	Педагогики и педагогических
Б1.0.06																											
Б1.0.06.01																										17	Физики
Б1.0.06.02																										15	Алгебры и геометрии
Б1.0.07	13	88	24	102	254		6	32		60	124		10	48		96	216		10	48	72	24	180	36			
Б1.0.07.01																										15	Алгебры и геометрии
Б1.0.07.02																										15	Алгебры и геометрии
Б1.0.07.03																										16	Математического анализа
Б1.0.07.04																										17	Физики

-	-
Индекс	Компетенции
Б1.О.01	УК-1; УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1
Б1.О.01.01	УК-5
Б1.О.01.02	УК-1; УК-5
Б1.О.01.03	УК-9
Б1.О.01.04	УК-2; УК-10; ОПК-1
Б1.О.02	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.02.01	УК-4
Б1.О.02.02	УК-3; УК-4
Б1.О.02.03	УК-1; ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.03	УК-7; УК-8; ОПК-3
Б1.О.03.01	УК-7
Б1.О.03.02	УК-8; ОПК-3
Б1.О.03.03	УК-8
Б1.О.03.04	УК-7
Б1.О.03.05	УК-7
Б1.О.04	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.01	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.02	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.03	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.05	УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.01	УК-5; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.05.02	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.03	УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.04	УК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.06	УК-1; УК-2; ОПК-9
Б1.О.06.01	УК-1; УК-2; ОПК-9
Б1.О.06.02	УК-1; ОПК-9
Б1.О.07	ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-8
Б1.О.07.01	УК-1; ПК-1
Б1.О.07.02	УК-1; ПК-1
Б1.О.07.03	ОПК-8; ПК-1
Б1.О.07.04	ОПК-8; ПК-1

Индекс	Курс 2											Курс 3											-		
	Семестр 3					Семестр 4						Семестр 5					Семестр 6								
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр		СР	Конт роль
Б1.О.07.05							3	30		16	44	18	4	18		54	36	36	3	16		30	44	18	
Б1.О.07.06							4	30		30	48	36													
Б1.О.07.07													4.5	18	18	18	72	36	3.5	16		16	76	18	
Б1.О.07.08																									
Б1.О.07.09																									
Б1.О.07.10																									
Б1.О.07.11																									
Б1.О.08							2	16		16	40		2	18		18	36		6	54		54	90	18	
Б1.О.08.01							2	16		16	40														
Б1.О.08.02													2	18		18	36								
Б1.О.08.03																			3	30		30	30	18	
Б1.О.08.04																			3	24		24	60		
Б1.О.08.05																									
Б1.О.08.06																									
Б1.О.08.07																									
Б1.О.09													3	36	18		54								
Б1.О.10													3	36			36	36							
																			2	16		16	40		
Б1.В.01																			2	16		16	40		
Б1.В.ДВ.01																									
Б1.В.ДВ.01.01																									
Б1.В.ДВ.01.02																									
Б1.В.ДВ.02																									
Б1.В.ДВ.02.01																									
Б1.В.ДВ.02.02																									
Б1.В.ДВ.03																									
Б1.В.ДВ.03.01																									
Б1.В.ДВ.03.02																									
Б1.В.ДВ.03.03																									
Б1.В.ДВ.04																									
Б1.В.ДВ.04.01																									
Б1.В.ДВ.04.02																									
Б1.В.ДВ.05																									
Б1.В.ДВ.05.01																									
Б1.В.ДВ.05.02																									
Б1.В.ДВ.05.03																									
Б1.В.ДВ.06																									
Б1.В.ДВ.06.01																									
Б1.В.ДВ.06.02																									
Б1.В.ДВ.07																									

Индекс	Компетенции
Б1.О.07.05	ОПК-8; ПК-1
Б1.О.07.06	УК-1; ПК-1
Б1.О.07.07	ОПК-2; ОПК-7; ПК-8
Б1.О.07.08	УК-1; ПК-1
Б1.О.07.09	ОПК-5; ОПК-7; ПК-3
Б1.О.07.10	УК-1; ОПК-8
Б1.О.07.11	ОПК-8; ПК-1
Б1.О.08	ОПК-9; ПК-1
Б1.О.08.01	УК-1; ПК-1
Б1.О.08.02	УК-1; ОПК-9
Б1.О.08.03	УК-1; ПК-1
Б1.О.08.04	УК-1; ПК-1
Б1.О.08.05	УК-1; ПК-1
Б1.О.08.06	УК-1; ПК-1
Б1.О.08.07	УК-1; ПК-1
Б1.О.09	ОПК - 10; ОПК-11
Б1.О.10	УК-8
Б1.В.01	УК-5
Б1.В.ДВ.01	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	УК-4
Б1.В.ДВ.02	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.03	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.03	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	УК-8
Б1.В.ДВ.07	УК-1; ПК-1

Индекс	Курс 2						Курс 3						-												
	Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6															
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	-
Б1.В.ДВ.07.01																									
Б1.В.ДВ.07.02																									
Б1.В.ДВ.08																									
Б1.В.ДВ.08.01																									
Б1.В.ДВ.08.02																									
Б1.В.ДВ.08.03																									
Б1.В.ДВ.09																									
Б1.В.ДВ.09.01																									
Б1.В.ДВ.09.02																									
							9			6	318								9			6	318		
							9			6	318								9			6	318		
Б2.О.01(У)							3			2	106														
Б2.О.02(П)														6							4		212		
Б2.О.03(П)							6			4	212								3			2	106		
Б2.О.04(П)																									
Б2.О.05(Пд)																									
Б2.В.01(У)																									
Б3.01(Г)																									
Б3.02(Д)																									
	2			36	36								2			36	36								
ФТД.01	2			36	36																				
ФТД.02													2			36	36								

Индекс	Курс 4											Курс 5											Закрепленная кафедра		-		
	Семестр 7					Семестр 8						Семестр 9					Семестр А						Код	Наименование			
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль
Б1.В.ДВ.07.01						3	16		30	44	18	2			36	36										17	Физики
Б1.В.ДВ.07.02						3	16		30	44	18	2			36	36										17	Физики
Б1.В.ДВ.08																											
Б1.В.ДВ.08.01																				48	60					17	Физики
Б1.В.ДВ.08.02																					48	60				8	Физического воспитания и общественного здоровья
Б1.В.ДВ.08.03																					48	60				5	Психологии образования и развития
Б1.В.ДВ.09																											
Б1.В.ДВ.09.01																					24		24	60		5	Психологии образования и развития
Б1.В.ДВ.09.02																					24		24	60		4	Педагогики и педагогических
	9			6	318	9			6	318	9			6	318	6						4	212				
	9			6	318	9			6	318	9			6	318	6						4	212				
Б2.О.01(У)																										4	Педагогики и педагогических технологий
Б2.О.02(П)																										17	Физики
Б2.О.03(П)	9			6	318							9			6	318										17	Физики
Б2.О.04(П)						9			6	318																17	Физики
Б2.О.05(Пд)																					6		4	212		15	Алгебры и геометрии
Б2.В.01(У)																										15	Алгебры и геометрии
																					9	16		13	295		
Б3.01(Г)																					3	16		3.5	88.5	17	Физики
Б3.02(Д)																					6			9.5	206.5	17	Физики
ФТД.01																										17	Физики
ФТД.02																										17	Физики

Индекс	Компетенции
Б1.В.ДВ.07.01	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	УК-6
Б1.В.ДВ.08.03	УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.09	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	УК-5; ПК-1
Б2.О.01(У)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-9; ОПК-1
Б2.О.02(П)	УК-6; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-3; ПК-8
Б2.О.03(П)	УК-5; УК-8; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-3
Б2.О.04(П)	ОПК-9; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1
Б2.О.05(Пд)	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; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б2.В.01(У)	УК-6; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Г)	УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-8
Б3.02(Д)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-9; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-3
ФТД.01	УК-1; ПК-1
ФТД.02	УК-1; ПК-1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской/проектной деятельности	
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных	
Б1.О.07.01	Алгебра	
Б1.О.07.02	Геометрия	
Б1.О.07.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.07.08	Теория алгоритмов	
Б1.О.07.10	Астрофизика	
Б1.О.08.01	Теория чисел	
Б1.О.08.02	Дискретная математика	
Б1.О.08.03	Теория функции комплексного переменного	
Б1.О.08.04	Математическая логика	
Б1.О.08.05	Теория функций действительного переменного	
Б1.О.08.06	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.08.07	Числовые системы	
Б1.В.ДВ.02.01	История физики	
Б1.В.ДВ.02.02	Занимательная физика	
Б1.В.ДВ.03.01	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы программирования	
Б1.В.ДВ.04.01	Механика сплошных сред	
Б1.В.ДВ.04.02	Избранные вопросы классической механики	
Б1.В.ДВ.07.01	Физика низких температур	
Б1.В.ДВ.07.02	Атомный магнетизм	
Б1.В.ДВ.08.01	Решение конкурсных задач по физике	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Физика контактного плавления	
ФТД.02	Физика небесных тел	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской/проектной деятельности	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.01	Иностранный язык	
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Культура речи	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01.01	История (История России, Всеобщая история)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б1.В.01	История КЧР	
Б1.В.ДВ.09.02	Этнопедагогика	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.ДВ.03.03	Особенности развития одаренных детей	
Б1.В.ДВ.05.01	Психология суицидального поведения	
Б1.В.ДВ.05.02	Методика организации самостоятельной работы	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы здорового образа жизни лиц с ОВЗ	
Б1.В.ДВ.08.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	
Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.03.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний	
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.10	Основы военной подготовки	
Б1.В.ДВ.06.02	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Финансово-экономический практикум	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.07.07	Методика обучения физике	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.07.09	Методика обучения математике	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	
Б1.О.07.07	Методика обучения физике	
Б1.О.07.09	Методика обучения математике	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	
Б1.О.07.03	Математический анализ	
Б1.О.07.04	Общая и экспериментальная физика	
Б1.О.07.05	Основы теоретической физики	
Б1.О.07.10	Астрофизика	
Б1.О.07.11	Электрорадиотехника	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской/проектной деятельности	
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных	
Б1.О.08	Предметно-методический модуль II	
Б1.О.08.02	Дискретная математика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК - 10	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	-
Б1.О.09	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	-
Б1.О.09	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	
Б1.О.07.01	Алгебра	
Б1.О.07.02	Геометрия	
Б1.О.07.03	Математический анализ	
Б1.О.07.04	Общая и экспериментальная физика	
Б1.О.07.05	Основы теоретической физики	
Б1.О.07.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.07.08	Теория алгоритмов	
Б1.О.07.11	Электрорадиотехника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08	Предметно-методический модуль II	
Б1.О.08.01	Теория чисел	
Б1.О.08.03	Теория функции комплексного переменного	
Б1.О.08.04	Математическая логика	
Б1.О.08.05	Теория функций действительного переменного	
Б1.О.08.06	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.08.07	Числовые системы	
Б1.В.ДВ.02.01	История физики	
Б1.В.ДВ.02.02	Занимательная физика	
Б1.В.ДВ.03.01	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы программирования	
Б1.В.ДВ.04.01	Механика сплошных сред	
Б1.В.ДВ.04.02	Избранные вопросы классической механики	
Б1.В.ДВ.05.01	Психология суицидального поведения	
Б1.В.ДВ.07.01	Физика низких температур	
Б1.В.ДВ.07.02	Атомный магнетизм	
Б1.В.ДВ.08.01	Решение конкурсных задач по физике	
Б1.В.ДВ.08.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	
Б1.В.ДВ.09.02	Этнопедагогика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Физика контактного плавления	
ФТД.02	Физика небесных тел	
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	-
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.03.03	Особенности развития одаренных детей	
Б1.В.ДВ.05.02	Методика организации самостоятельной работы	
Б1.В.ДВ.05.03	Управление педагогическими системами	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.01	Современные средства оценивания результатов обучения	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	
Б1.О.07.09	Методика обучения математике	
Б1.В.ДВ.05.03	Управление педагогическими системами	
Б1.В.ДВ.06.01	Современные средства оценивания результатов обучения	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	
Б1.О.07.07	Методика обучения физике	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	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; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; 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; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	УК-1; УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1
Б1.О.01.01	История (История России, Всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.01.03	Финансово-экономический практикум	УК-9
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	УК-2; УК-10; ОПК-1
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	УК-1; ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	УК-7; УК-8; ОПК-3
Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	УК-7
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний	УК-8; ОПК-3
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.03.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.01	Психология	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.02	Педагогика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	УК-5; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	УК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	УК-1; УК-2; ОПК-9
Б1.О.06.01	Методы исследовательской/проектной деятельности	УК-1; УК-2; ОПК-9
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных	УК-1; ОПК-9
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-8
Б1.О.07.01	Алгебра	УК-1; ПК-1
Б1.О.07.02	Геометрия	УК-1; ПК-1
Б1.О.07.03	Математический анализ	ОПК-8; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.07.04	Общая и экспериментальная физика	ОПК-8; ПК-1
Б1.О.07.05	Основы теоретической физики	ОПК-8; ПК-1
Б1.О.07.06	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ПК-1
Б1.О.07.07	Методика обучения физике	ОПК-2; ОПК-7; ПК-8
Б1.О.07.08	Теория алгоритмов	УК-1; ПК-1
Б1.О.07.09	Методика обучения математике	ОПК-5; ОПК-7; ПК-3
Б1.О.07.10	Астрофизика	УК-1; ОПК-8
Б1.О.07.11	Электрорадиотехника	ОПК-8; ПК-1
Б1.О.08	Предметно-методический модуль II	ОПК-9; ПК-1
Б1.О.08.01	Теория чисел	УК-1; ПК-1
Б1.О.08.02	Дискретная математика	УК-1; ОПК-9
Б1.О.08.03	Теория функции комплексного переменного	УК-1; ПК-1
Б1.О.08.04	Математическая логика	УК-1; ПК-1
Б1.О.08.05	Теория функций действительного переменного	УК-1; ПК-1
Б1.О.08.06	Дифференциальные уравнения	УК-1; ПК-1
Б1.О.08.07	Числовые системы	УК-1; ПК-1
Б1.О.09	Системы искусственного интеллекта	ОПК - 10; ОПК-11
Б1.О.10	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б1.В.01	История КЧР	УК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Культура речи	УК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	История физики	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Занимательная физика	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Методы программирования	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.03	Особенности развития одаренных детей	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Механика сплошных сред	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Избранные вопросы классической механики	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Психология суицидального поведения	УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Методика организации самостоятельной работы	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.03	Управление педагогическими системами	ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Современные средства оценивания результатов обучения	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	УК-8
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Физика низких температур	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Атомный магнетизм	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Решение конкурсных задач по физике	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Основы здорового образа жизни лиц с ОВЗ	УК-6
Б1.В.ДВ.08.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Основы специальной педагогики и психологии	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Этнопедagogика	УК-5; ПК-1
Б2	Практика	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; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б2.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; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-9; ОПК-1
Б2.О.02(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	УК-6; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-3; ПК-8
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	УК-5; УК-8; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-3
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-9; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	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; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-6; ПК-1; ПК-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; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-8
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-9; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; ПК-1
ФТД.01	Физика контактного плавления	УК-1; ПК-1
ФТД.02	Физика небесных тел	УК-1; ПК-1