

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

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность "Математика, информатика"
(профиль)
Кафедра Алгебры и геометрии
Факультет Физико-математический

Квалификация бакалавр
Программа подготовки <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования <u>5 л</u>

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	проектный
+	методический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УУ

Декан

Зав. кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Узденов Т.А.

06 2023г.



 / Чанбаев М.Х./

 / Сарцилина А.И./

 / Бостанов Р.А./

 / Гербеков Х.А./

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
	27.5	198	54	270	450	90	23.5	142	46	226	396	108	27.5	198	36	288	450	72	23.5	142		258	410	94		
	24.5	162	54	180	396	90	20.5	126	46	124	334	108	24.5	180	36	198	396	72	13.5	64		122	228	72		
Б1.0.01																										
Б1.0.02	3	36		18	54																					
Б1.0.03	2			36	36																					
Б1.0.04																										
Б1.0.05																										
Б1.0.06																										
Б1.0.07													2	18		18	36									
Б1.0.08	3	18		36	54																					
Б1.0.09	4.5	18	36	18	72	18	3	16		16	40	36														
Б1.0.10	3	18		18	36	36	3.5	16	16	16	42	36														
Б1.0.11													4	18		36	54	36	2.5	16		16	58			
Б1.0.12																										
Б1.0.13																										
Б1.0.14																										
Б1.0.15	2	18		18	36																					
Б1.0.16																										
Б1.0.17																										
Б1.0.18																										
Б1.0.19																										
Б1.0.20	2	18		18	36		3	16		30	44	18														
Б1.0.21	2	18		18	36		2	16		16	40															
Б1.0.22																										
Б1.0.23							3	30		16	44	18														
Б1.0.24	3	18	18		36	36	3	16	30		62															
Б1.0.25																			2	16		16	40			
Б1.0.26																			3.5	16		30	44	36		
Б1.0.27																										
Б1.0.28							3	16		30	62															
Б1.0.29													2			36	36		2			30	42			
Б1.0.30													4.5	36		36	72	18	3.5	16		30	44	36		
Б1.0.31													4	36		36	72									
Б1.0.32													3	18	36		36	18								
Б1.0.33													3	36		18	54									
Б1.0.34																										
Б1.0.35													2	18		18	36									
Б1.0.36																										
	3	36		90	54		3	16		102	62		3	18		90	54		10	78		136	182	22		
Б1.В.01																			2	16		16	40			

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	Код	Наименование	-	
	18	96	36	168	348		24	126		242	442	54		19	132		192	324	36		17	108		168	318	18			
	16	96	24	144	312		11	48		120	210	18		5	36		48	96			3	12		24	54	18			
Б1.О.01																										1	Истории России		
Б1.О.02																										2	Философии и социальной работы		
Б1.О.03																										7	Иностранных языков		
Б1.О.04	2	12		24	36																					1	Истории России		
Б1.О.05	2	24		12	36																					6	Экономики и прикладной		
Б1.О.06																										18	Информатики и вычислительной		
Б1.О.07																										18	Информатики и вычислительной математики		
Б1.О.08																										17	Физики		
Б1.О.09																										5	Психологии образования и развития		
Б1.О.10																										4	Педагогики и педагогических		
Б1.О.11	2.5	12		24	54																					15	Алгебры и геометрии		
Б1.О.12							3	16		30	62			2	12		24	36			3	12		24	54	18	18	Информатики и вычислительной	
Б1.О.13																										8	Физического воспитания и общественного здоровья		
Б1.О.14																										8	Физического воспитания и общественного здоровья		
Б1.О.15																										8	Физического воспитания и		
Б1.О.16																										18	Информатики и вычислительной		
Б1.О.17																										15	Алгебры и геометрии		
Б1.О.18							3	16		30	62															15	Алгебры и геометрии		
Б1.О.19																										8	Физического воспитания и		
Б1.О.20																										16	Математического анализа		
Б1.О.21																										15	Алгебры и геометрии		
Б1.О.22																										15	Алгебры и геометрии		
Б1.О.23																										18	Информатики и вычислительной		
Б1.О.24																										18	Информатики и вычислительной		
Б1.О.25	5	24	24	24	108																					18	Информатики и вычислительной		
Б1.О.26	2.5	24		24	42																					18	Информатики и вычислительной		
Б1.О.27																										18	Информатики и вычислительной		
Б1.О.28																										18	Информатики и вычислительной		
Б1.О.29	2			36	36		2			30	42															15	Алгебры и геометрии		
Б1.О.30																										15	Алгебры и геометрии		
Б1.О.31																										15	Алгебры и геометрии		
Б1.О.32																										18	Информатики и вычислительной		
Б1.О.33																										18	Информатики и вычислительной		
Б1.О.34														3	24		24	60								18	Информатики и вычислительной математики		
Б1.О.35																										4	Педагогики и педагогических		
Б1.О.36							3	16		30	44	18														18	Информатики и вычислительной		
	2		12	24	36		13	78		122	232	36		14	96		144	228	36		14	96		144	264				
Б1.В.01																										19	Всеобщей истории		

-	-
Индекс	Компетенции
Б1.0.01	УК-5; ОПК-4
Б1.0.02	УК-5; ОПК-4
Б1.0.03	УК-4; ОПК-7
Б1.0.04	УК-2; УК-10; ОПК-1
Б1.0.05	УК-9; ОПК-1
Б1.0.06	ОПК-2; ОПК-9; ПК-10
Б1.0.07	ОПК-9; ПК-1
Б1.0.08	ОПК-2; ПК-11
Б1.0.09	УК-3; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.10	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2
Б1.0.11	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5
Б1.0.12	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5
Б1.0.13	УК-8; ОПК-8
Б1.0.14	УК-6; УК-7; ОПК-8
Б1.0.15	УК-8; ОПК-7
Б1.0.16	ОПК-2; ПК-8
Б1.0.17	УК-1; ОПК-2
Б1.0.18	УК-5; ОПК-2
Б1.0.19	УК-7; УК-8; ОПК-3
Б1.0.20	УК-1; ОПК-2; ПК-4
Б1.0.21	УК-1; ОПК-2; ПК-7
Б1.0.22	УК-1; ОПК-2; ПК-7
Б1.0.23	ОПК-2; ПК-8
Б1.0.24	ОПК-2; ПК-1
Б1.0.25	ОПК-2; ПК-8
Б1.0.26	УК-1; ОПК-2
Б1.0.27	ОПК-9; ПК-10
Б1.0.28	ОПК-9; ПК-10
Б1.0.29	ОПК-2; ПК-9
Б1.0.30	ОПК-2; ПК-3
Б1.0.31	УК-1; ОПК-2
Б1.0.32	УК-1; ОПК-2
Б1.0.33	УК-2; ОПК-9
Б1.0.34	УК-2; ОПК-2; ПК-6
Б1.0.35	УК-3; ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.36	ОПК-10; ОПК-11; ПК-3
Б1.В.01	УК-5; ПК-2

Индекс	Курс 4												Курс 5												Закрепленная кафедра		-		
	Семестр 7						Семестр 8						Семестр 9						Семестр А						Код	Наименование			
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	Код	Наименование	-		
Б1.В.02																											16	Математического анализа	
Б1.В.03																											16	Математического анализа	
Б1.В.04																											16	Математического анализа	
Б1.В.05							4	30		30	66	18															16	Математического анализа	
Б1.В.06							3	16		30	44	18															15	Алгебры и геометрии	
Б1.В.07													3	24		24	60									18	Информатики и вычислительной		
Б1.В.08																		3	24		24	60			18	Информатики и вычислительной			
Б1.В.09																										8	Физического воспитания и общественного здоровья		
Б1.В.ДВ.01													2	12		24	36												
Б1.В.ДВ.01.01													2	12		24	36									18	Информатики и вычислительной математики		
Б1.В.ДВ.01.02													2	12		24	36									16	Математического анализа		
Б1.В.ДВ.02																													
Б1.В.ДВ.02.01																										15	Алгебры и геометрии		
Б1.В.ДВ.02.02																										8	Физического воспитания и общественного здоровья		
Б1.В.ДВ.03	2		12	24	36																								
Б1.В.ДВ.03.01	2		12	24	36																					8	Физического воспитания и		
Б1.В.ДВ.03.02	2		12	24	36																					16	Математического анализа		
Б1.В.ДВ.04													2	12		24	36												
Б1.В.ДВ.04.01													2	12		24	36									16	Математического анализа		
Б1.В.ДВ.04.02													2	12		24	36									8	Физического воспитания и общественного здоровья		
Б1.В.ДВ.04.03													2	12		24	36									5	Психологии образования и развития		
Б1.В.ДВ.05																													
Б1.В.ДВ.05.01																										15	Алгебры и геометрии		
Б1.В.ДВ.05.02																										18	Информатики и вычислительной		
Б1.В.ДВ.06													2	12		24	36												
Б1.В.ДВ.06.01													2	12		24	36									15	Алгебры и геометрии		
Б1.В.ДВ.06.02													2	12		24	36									18	Информатики и вычислительной		
Б1.В.ДВ.07							2			30	42																		
Б1.В.ДВ.07.01							2			30	42															18	Информатики и вычислительной математики		
Б1.В.ДВ.07.02							2			30	42															15	Алгебры и геометрии		
Б1.В.ДВ.08							2	16		16	40																		
Б1.В.ДВ.08.01							2	16		16	40															18	Информатики и вычислительной		
Б1.В.ДВ.08.02							2	16		16	40															5	Психологии образования и развития		
Б1.В.ДВ.09																		2	12		24	36							
Б1.В.ДВ.09.01																		2	12		24	36			18	Информатики и вычислительной математики			
Б1.В.ДВ.09.02																		2	12		24	36			15	Алгебры и геометрии			
Б1.В.ДВ.10																		2	12		24	36							

Индекс	Компетенции
-	-
Б1.В.02	ПК-1; ПК-10
Б1.В.03	УК-1; ПК-8
Б1.В.04	УК-1; ПК-8
Б1.В.05	ПК-7; ПК-8
Б1.В.06	ПК-3; ПК-8
Б1.В.07	ПК-4; ПК-10
Б1.В.08	ПК-10
Б1.В.09	УК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	ПК-3; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	ПК-3; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	УК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	УК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.01	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	УК-7; УК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.03	УК-3; УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01	ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.02	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.01	ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.07	ПК-5
Б1.В.ДВ.07.01	ПК-5
Б1.В.ДВ.07.02	ПК-1; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.08	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.08.01	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.08.02	УК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	УК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.09.01	УК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.09.02	УК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.10	УК-2; УК-5; ПК-2

Индекс	Курс 4						Курс 5						Закрепленная кафедра		-													
	Семестр 7			Семестр 8			Семестр 9			Семестр А			Код	Наименование														
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	Код	Наименование	-	
Б1.В.ДВ.10.01													2	12		24	36		5						5	Психологии образования и развития		
Б1.В.ДВ.10.02													2	12		24	36		4						4	Педагогике и педагогических		
Б1.В.ДВ.11													2	12		24	36											
Б1.В.ДВ.11.01													2	12		24	36		15						15	Алгебры и геометрии		
Б1.В.ДВ.11.02													2	12		24	36		17						17	Физики		
Б1.В.ДВ.12							2	16		16	40																	
Б1.В.ДВ.12.01							2	16		16	40								16						16	Математического анализа		
Б1.В.ДВ.12.02							2	16		16	40								15						15	Алгебры и геометрии		
Б1.В.ДВ.13													2	12		24	36	3	24		24	60						
Б1.В.ДВ.13.01													2	12		24	36	3	24		24	60			15	Алгебры и геометрии		
Б1.В.ДВ.13.02													2	12		24	36	3	24		24	60			16	Математического анализа		
Б1.В.ДВ.14													3	24		24	60											
Б1.В.ДВ.14.01													3	24		24	60								16	Математического анализа		
Б1.В.ДВ.14.02													3	24		24	60								15	Алгебры и геометрии		
Б1.В.ДВ.14.03													3	24		24	60								5	Психологии образования и развития		
Б1.В.ДВ.15														2	12					24	36							
Б1.В.ДВ.15.01														2	12					24	36				18	Информатики и вычислительной математики		
Б1.В.ДВ.15.02														2	12					24	36				15	Алгебры и геометрии		
Б1.В.ДВ.16																												
Б1.В.ДВ.16.01																									9	Русского языка		
Б1.В.ДВ.16.02																									4	Педагогике и педагогических		
	9			12	312		9			6	318		9			6	318		6				4	212				
	9			12	312		9			6	318		9			6	318		6				4	212				
Б2.О.01(У)																									15	Алгебры и геометрии		
Б2.О.02(У)																									4	Педагогике и педагогических технологий		
Б2.О.03(П)																									16	Математического анализа		
Б2.О.04(П)	9			12	312								9			6	318								15	Алгебры и геометрии		
Б2.О.05(П)							9			6	318														15	Алгебры и геометрии		
Б2.О.06(Пд)																			6			4	212		15	Алгебры и геометрии		
																									9	16	13	295
Б3.01(Г)																									15	Алгебры и геометрии		
Б3.02(Д)																									15	Алгебры и геометрии		
ФТД.01																									15	Алгебры и геометрии		
ФТД.02																									18	Информатики и вычислительной математики		

Индекс	Компетенции
-	-
Б1.В.ДВ.10.01	УК-2; УК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.10.02	УК-2; УК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.11	ПК-1; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.11.01	ПК-1; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.11.02	ПК-7; ПК-11
Б1.В.ДВ.12	УК-9; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.01	УК-9; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.02	ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.13	ПК-1; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.01	ПК-1; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.02	ПК-1; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.14	УК-1; УК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.14.01	УК-1; УК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.14.02	УК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.14.03	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.15	УК-1; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.15.01	УК-1; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.15.02	УК-6; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.16	УК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.16.01	УК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.16.02	УК-3; ПК-2
Б2.О.01(У)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-9
Б2.О.02(У)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-9; ПК-3
Б2.О.03(П)	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-9
Б2.О.04(П)	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-9; ПК-10
Б2.О.05(П)	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-9; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.06(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-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.01(Г)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б3.02(Д)	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-4; ПК-5; ПК-9
ФТД.01	УК-1; ПК-10
ФТД.02	УК-1; ПК-7

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.17	Вводный курс математики	
Б1.О.20	Математический анализ	
Б1.О.21	Алгебра	
Б1.О.22	Геометрия	
Б1.О.26	Численные методы	
Б1.О.31	Теория чисел и числовые системы	
Б1.О.32	Практикум по решению задач на ЭВМ	
Б1.В.03	Теория функций действительного переменного	
Б1.В.04	Теория функций комплексного переменного	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология исследовательской деятельности	
Б1.В.ДВ.14.01	Математическая теория риска	
Б1.В.ДВ.15.01	Высокоуровневые методы программирования	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модели в школьном курсе математики	
ФТД.02	Пакеты прикладных математических программ	
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.04	Образовательное право	
Б1.О.33	Методы и средства защиты информации	
Б1.О.34	Исследование операций и методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы специальной педагогики и психологии	
Б1.В.ДВ.10.02	Этнопедагогика	
Б1.В.ДВ.14.01	Математическая теория риска	
Б1.В.ДВ.14.03	Психологическое консультирование родителей	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.09	Психология	
Б1.О.35	Профессиональная этика	
Б1.В.ДВ.04.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	
Б1.В.ДВ.16.02	Основы вожатской деятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.16.01	Культура речи	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(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	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.18	История математики	
Б1.В.01	История КЧР	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы специальной педагогики и психологии	
Б1.В.ДВ.10.02	Этнопедагогика	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.14	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	
Б1.В.ДВ.03.01	Психосаморегуляция лиц с ОВЗ	
Б1.В.ДВ.04.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	
Б1.В.ДВ.09.01	Организация внеурочной деятельности по информатике в школе	
Б1.В.ДВ.09.02	Организация внеурочной деятельности по математике в школе	
Б1.В.ДВ.14.02	Методика организации самостоятельной работы	
Б1.В.ДВ.15.02	Решение конкурсных задач	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.14	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы здорового образа жизни лиц с ОВЗ	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.13	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы здорового образа жизни лиц с ОВЗ	
Б1.В.ДВ.08.02	Психология жизнестойкости	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.05	Экономика образования	
Б1.В.ДВ.12.01	Математическая экономика	
Б2.О.06(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.04	Образовательное право	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.04	Образовательное право	
Б1.О.05	Экономика образования	
Б1.О.35	Профессиональная этика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.06	Информатика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.11	Методика обучения математике	
Б1.О.12	Методика обучения информатике	
Б1.О.16	Программное обеспечение ЭВМ	
Б1.О.17	Вводный курс математики	
Б1.О.18	История математики	
Б1.О.20	Математический анализ	
Б1.О.21	Алгебра	
Б1.О.22	Геометрия	
Б1.О.23	Дискретная математика	
Б1.О.24	Программирование	
Б1.О.25	Теоретические основы информатики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.26	Численные методы	
Б1.О.29	Элементарная математика	
Б1.О.30	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.31	Теория чисел и числовые системы	
Б1.О.32	Практикум по решению задач на ЭВМ	
Б1.О.34	Исследование операций и методы оптимизации	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.06(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.10	Педагогика	
Б1.О.11	Методика обучения математике	
Б1.О.12	Методика обучения информатике	
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
Б1.О.01	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.35	Профессиональная этика	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК
Б1.О.11	Методика обучения математике	
Б1.О.12	Методика обучения информатике	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(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
Б1.О.09	Психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Педагогика	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.09	Психология	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК
Б1.О.10	Педагогика	
Б1.О.13	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	
Б1.О.14	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
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.06	Информатика	
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	
Б1.О.27	Компьютерные сети и интернет технологии	
Б1.О.28	Архитектура компьютера	
Б1.О.33	Методы и средства защиты информации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(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	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.36	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.06(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.36	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	-
Б1.О.07	Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	
Б1.О.24	Программирование	
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы программирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы решения геометрических задач	
Б1.В.ДВ.11.01	Основания геометрии	
Б1.В.ДВ.12.02	Избранные вопросы теории чисел	
Б1.В.ДВ.13.01	Избранные вопросы алгебры и геометрии	
Б1.В.ДВ.13.02	Избранные вопросы математического анализа	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	-
Б1.О.10	Педагогика	
Б1.В.01	История КЧР	
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	
Б1.В.ДВ.03.01	Психосаморегуляция лиц с ОВЗ	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы здорового образа жизни лиц с ОВЗ	
Б1.В.ДВ.04.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	
Б1.В.ДВ.08.02	Психология жизнестойкости	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы специальной педагогики и психологии	
Б1.В.ДВ.10.02	Этнопедагогика	
Б1.В.ДВ.14.03	Психологическое консультирование родителей	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.16.01	Культура речи	
Б1.В.ДВ.16.02	Основы вожатской деятельности	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	-
Б1.О.30	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.06	Абстрактная и компьютерная алгебра	
Б1.О.36	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.02.01	Олимпиадные задачи по математике	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы программирования	
Б1.В.ДВ.14.02	Методика организации самостоятельной работы	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен проектировать предметную среду образовательных программ и их элементов	-
Б1.О.20	Математический анализ	
Б1.В.07	Информационные системы	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы решения геометрических задач	
Б1.В.ДВ.15.01	Высокоуровневые методы программирования	
Б1.В.ДВ.15.02	Решение конкурсных задач	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	-
Б1.О.11	Методика обучения математике	
Б1.О.12	Методика обучения информатике	
Б1.В.ДВ.02.01	Олимпиадные задачи по математике	
Б1.В.ДВ.06.01	Решение задач ЕГЭ по математике	
Б1.В.ДВ.06.02	Решение задач ЕГЭ по информатике	
Б1.В.ДВ.07.01	Современные средства оценивания результатов обучения	
Б1.В.ДВ.14.02	Методика организации самостоятельной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и области образования	-
Б1.О.34	Исследование операций и методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология исследовательской деятельности	
Б1.В.ДВ.14.01	Математическая теория риска	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-7	Способен моделировать явления и процессы, пользоваться построением моделей для решения практических задач и проблем в своей профессиональной деятельности, формировать банки моделей и задач, решаемых с их помощью, а также визуализаций этих моделей	-
Б1.О.21	Алгебра	
Б1.О.22	Геометрия	
Б1.В.05	Дифференциальные уравнения	
Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений	
Б1.В.ДВ.01.02	Уравнения с частными производными	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология исследовательской деятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Приближенные методы решения интегральных и дифференциальных уравнений	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы решения геометрических задач	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы решения сеточных уравнений	
Б1.В.ДВ.11.01	Основания геометрии	
Б1.В.ДВ.11.02	Астрономия	
Б1.В.ДВ.12.01	Математическая экономика	
Б1.В.ДВ.14.01	Математическая теория риска	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Пакеты прикладных математических программ	
ПК-8	Способен демонстрировать знание основных положений и концепций классических разделов математической науки и информатики и применять их при реализации образовательного процесса	-
Б1.О.16	Программное обеспечение ЭВМ	
Б1.О.23	Дискретная математика	
Б1.О.25	Теоретические основы информатики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Теория функций действительного переменного	
Б1.В.04	Теория функций комплексного переменного	
Б1.В.05	Дифференциальные уравнения	
Б1.В.06	Абстрактная и компьютерная алгебра	
Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений	
Б1.В.ДВ.01.02	Уравнения с частными производными	
Б1.В.ДВ.04.01	Приближенные методы решения интегральных и дифференциальных уравнений	
Б1.В.ДВ.05.01	Специальные разделы математики	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы решения сеточных уравнений	
Б1.В.ДВ.11.01	Основания геометрии	
Б1.В.ДВ.13.01	Избранные вопросы алгебры и геометрии	
Б1.В.ДВ.13.02	Избранные вопросы математического анализа	
Б1.В.ДВ.15.01	Высокоуровневые методы программирования	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-9	Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	-
Б1.О.29	Элементарная математика	
Б1.В.ДВ.02.01	Олимпиадные задачи по математике	
Б1.В.ДВ.06.01	Решение задач ЕГЭ по математике	
Б1.В.ДВ.06.02	Решение задач ЕГЭ по информатике	
Б1.В.ДВ.09.01	Организация внеурочной деятельности по информатике в школе	
Б1.В.ДВ.09.02	Организация внеурочной деятельности по математике в школе	
Б1.В.ДВ.14.02	Методика организации самостоятельной работы	
Б1.В.ДВ.15.02	Решение конкурсных задач	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен актуализировать основные содержательные линии школьных курсов математики и информатики, в том числе модельный подход и стохастическую линию	-
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.27	Компьютерные сети и интернет технологии	
Б1.О.28	Архитектура компьютера	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.07	Информационные системы	
Б1.В.08	Компьютерное моделирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Специальные разделы математики	
Б1.В.ДВ.06.01	Решение задач ЕГЭ по математике	
Б1.В.ДВ.06.02	Решение задач ЕГЭ по информатике	
Б1.В.ДВ.12.02	Избранные вопросы теории чисел	
Б1.В.ДВ.13.01	Избранные вопросы алгебры и геометрии	
Б1.В.ДВ.13.02	Избранные вопросы математического анализа	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Модели в школьном курсе математики	
ПК-11	Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области математики и информатики со смежными научными областями (в соответствии с уровнем бакалавриата)	-
Б1.О.08	Физика	
Б1.В.ДВ.11.02	Астрономия	
Б2.О.06(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-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.0	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-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.0.01	История (История России, всеобщая история)	УК-5; ОПК-4
Б1.0.02	Философия	УК-5; ОПК-4
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4; ОПК-7
Б1.0.04	Образовательное право	УК-2; УК-10; ОПК-1
Б1.0.05	Экономика образования	УК-9; ОПК-1
Б1.0.06	Информатика	ОПК-2; ОПК-9; ПК-10
Б1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9; ПК-1
Б1.0.08	Физика	ОПК-2; ПК-11
Б1.0.09	Психология	УК-3; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.10	Педагогика	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2
Б1.0.11	Методика обучения математике	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5
Б1.0.12	Методика обучения информатике	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5
Б1.0.13	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	УК-8; ОПК-8
Б1.0.14	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	УК-6; УК-7; ОПК-8
Б1.0.15	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-7
Б1.0.16	Программное обеспечение ЭВМ	ОПК-2; ПК-8
Б1.0.17	Вводный курс математики	УК-1; ОПК-2
Б1.0.18	История математики	УК-5; ОПК-2
Б1.0.19	Физическая культура и спорт	УК-7; УК-8; ОПК-3
Б1.0.20	Математический анализ	УК-1; ОПК-2; ПК-4
Б1.0.21	Алгебра	УК-1; ОПК-2; ПК-7
Б1.0.22	Геометрия	УК-1; ОПК-2; ПК-7
Б1.0.23	Дискретная математика	ОПК-2; ПК-8
Б1.0.24	Программирование	ОПК-2; ПК-1
Б1.0.25	Теоретические основы информатики	ОПК-2; ПК-8
Б1.0.26	Численные методы	УК-1; ОПК-2
Б1.0.27	Компьютерные сети и интернет технологии	ОПК-9; ПК-10
Б1.0.28	Архитектура компьютера	ОПК-9; ПК-10
Б1.0.29	Элементарная математика	ОПК-2; ПК-9
Б1.0.30	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2; ПК-3
Б1.0.31	Теория чисел и числовые системы	УК-1; ОПК-2
Б1.0.32	Практикум по решению задач на ЭВМ	УК-1; ОПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.33	Методы и средства защиты информации	УК-2; ОПК-9
Б1.О.34	Исследование операций и методы оптимизации	УК-2; ОПК-2; ПК-6
Б1.О.35	Профессиональная этика	УК-3; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.36	Системы искусственного интеллекта	ОПК-10; ОПК-11; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	История КЧР	УК-5; ПК-2
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ПК-1; ПК-10
Б1.В.03	Теория функций действительного переменного	УК-1; ПК-8
Б1.В.04	Теория функций комплексного переменного	УК-1; ПК-8
Б1.В.05	Дифференциальные уравнения	ПК-7; ПК-8
Б1.В.06	Абстрактная и компьютерная алгебра	ПК-3; ПК-8
Б1.В.07	Информационные системы	ПК-4; ПК-10
Б1.В.08	Компьютерное моделирование	ПК-10
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Уравнения с частными производными	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Олимпиадные задачи по математике	ПК-3; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	УК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Психосаморегуляция лиц с ОВЗ	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Технология исследовательской деятельности	УК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.01	Приближенные методы решения интегральных и дифференциальных уравнений	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	Основы здорового образа жизни лиц с ОВЗ	УК-7; УК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	УК-3; УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01	Специальные разделы математики	ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.02	Методы программирования	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.01	Решение задач ЕГЭ по математике	ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	Решение задач ЕГЭ по информатике	ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.01	Современные средства оценивания результатов обучения	ПК-5
Б1.В.ДВ.07.02	Методы решения геометрических задач	ПК-1; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.08.01	Методы решения сеточных уравнений	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.08.02	Психология жизнестойкости	УК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.09.01	Организация внеурочной деятельности по информатике в школе	УК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.09.02	Организация внеурочной деятельности по математике в школе	УК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-2; УК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.10.01	Основы специальной педагогики и психологии	УК-2; УК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.10.02	Этнопедagogика	УК-2; УК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-1; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.11.01	Основания геометрии	ПК-1; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.11.02	Астрономия	ПК-7; ПК-11
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	УК-9; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.01	Математическая экономика	УК-9; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.02	Избранные вопросы теории чисел	ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ПК-1; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.01	Избранные вопросы алгебры и геометрии	ПК-1; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.02	Избранные вопросы математического анализа	ПК-1; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	УК-1; УК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.14.01	Математическая теория риска	УК-1; УК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.14.02	Методика организации самостоятельной работы	УК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.14.03	Психологическое консультирование родителей	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15	УК-1; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.15.01	Высокоуровневые методы программирования	УК-1; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.15.02	Решение конкурсных задач	УК-6; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16	УК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.16.01	Культура речи	УК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.16.02	Основы вожатской деятельности	УК-3; ПК-2
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-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.0	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-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-9; ПК-3
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-9
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-9; ПК-10
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-9; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.06(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-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
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-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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-4; ПК-5; ПК-9
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; ПК-7; ПК-10
ФТД.01	Модели в школьном курсе математики	УК-1; ПК-10
ФТД.02	Пакеты прикладных математических программ	УК-1; ПК-7