

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 29.04.2026

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по УР
_____ Чанкаев М.Х.
20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

44.04.01

44.04.01 Педагогическое образование

направленность "Математическое образование"
(профиль)
программы:
Кафедра: Алгебры и геометрии
Факультет: Физико-математический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
-	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 126 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ _____ / Сарцилина А.И./
Декан _____ / Лайпанова З.М./
Зав. кафедрой _____ / Гербеков Х.А./
Руководитель магистерской программой _____ / Сурхаев М.А./
И.о. ректора _____ / Узденов У.А./

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							66	66		2376	2376	198	2062	116
Обязательная часть							30	30		1080	1080	110	902	68
+	Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	1	1			4	4	36	144	144	16	116	12
+	Б1.О.02	Методология и методы научного исследования		1			2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании		1			2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2			2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	1				4	4	36	144	144	14	122	8
+	Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	2	1			4	4	36	144	144	16	116	12
+	Б1.О.07	Технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса по математике	1				4	4	36	144	144	8	132	4
+	Б1.О.08	Современная алгебра	1				4	4	36	144	144	12	124	8
+	Б1.О.09	История и методология математики	2	1		2	4	4	36	144	144	20	112	12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	36		1296	1296	88	1160	48
+	Б1.В.01	Научные основы обучения математики в профильной школе	2	1			4	4	36	144	144	16	112	16
+	Б1.В.02	Элементарная математика с точки зрения высшей математики		2			3	3	36	108	108	8	96	4
+	Б1.В.03	Технология исследовательского обучения по математике		1			3	3	36	108	108	8	96	4
+	Б1.В.04	Избранные главы математической логики		2			3	3	36	108	108	8	96	4
+	Б1.В.05	Дифференциальная геометрия		1			3	3	36	108	108	8	96	4
+	Б1.В.06	Избранные главы математического анализа		1			3	3	36	108	108	8	96	4
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			2	2		72	72	8	60	4
+	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональный анализ		1			2	2	36	72	72	8	60	4
-	Б1.В.ДВ.01.02	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике		1			2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2			8	8		288	288	12	272	4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Развитие олимпиадного движения в математическом образовании		2			8	8	36	288	288	12	272	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории моделирования		2			8	8	36	288	288	12	272	4
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2			7	7		252	252	12	236	4
+	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по решению математических задач повышенной сложности		2			7	7	36	252	252	12	236	4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания математики в условиях профильного обучения		2			7	7	36	252	252	12	236	4
Блок 2.Практика							45	45		1620	1620	28	1592	
Обязательная часть							45	45		1620	1620	28	1592	
+	Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа		123			21	21	36	756	756	20	736	
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика		1			3	3	36	108	108	2	106	
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1		3	3	36	108	108	2	106	
+	Б2.О.04(П)	Педагогическая практика			2		9	9	36	324	324	2	322	
+	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика			3		9	9	36	324	324	2	322	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	34	282	8

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2026 1 курс.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) программы : "Математическое образование", год начала подго

[illegible]

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2026 1 курс.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) программы : "Математическое образование", год начала подго

[illegible]

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2026 1 курс.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) программы : "Математическое образование", год начала подго

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3				3	3	36	108	108	13.5	86.5	8
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3				6	6	36	216	216	20.5	195.5	
ФТД. Факультативные дисциплины							4	4		144	144	72	72	
+	ФТД.01	Деловой иностранный язык		1			2	2	36	72	72	36	36	
+	ФТД.02	Дискретная математика		2			2	2	36	72	72	36	36	

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2026 1 курс.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) программы : "Математическое образование", год начала подго

Курс 1														Курс 2															
-	Зимняя							Летняя							-	Зимняя							Летняя						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
2								72			36	36			2								72			36	36		
2								72			36	36		з															
															2								72			36	36		з

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2026 1 курс.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) программы : "Математическое образование", год начала подго

Курс 3														Закрепленная кафедра		-	
-	Зимняя							Летняя									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
3	108	10		3.5	86.5	8	э								15	Алгебры и геометрии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
6	216			20.5	195.5										15	Алгебры и геометрии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
															15	Алгебры и геометрии	УК-4
															15	Алгебры и геометрии	УК-1; ПК-4

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.В.ДВ.01.02	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике	
Б1.В.ДВ.02.01	Развитие олимпиадного движения в математическом образовании	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории моделирования	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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	
ФТД.02	Дискретная математика	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.ДВ.01.02	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
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-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
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-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
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	
ФТД.01	Деловой иностранный язык	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	История и методология математики	
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-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	
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	
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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	
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
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	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
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	
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК
Б1.О.07	Технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса по математике	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
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	
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	
Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
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	
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
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	
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-1	Способен реализовывать программы обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования	-
Б1.В.02	Элементарная математика с точки зрения высшей математики	
Б1.В.04	Избранные главы математической логики	
Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по решению математических задач повышенной сложности	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
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	
ПК-2	Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды	-
Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	
Б1.В.03	Технология исследовательского обучения по математике	
Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания математики в условиях профильного обучения	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
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	
ПК-3	Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения	ПК
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-4	Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач	-
Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	
Б1.О.08	Современная алгебра	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Научные основы обучения математики в профильной школе	
Б1.В.05	Дифференциальная геометрия	
Б1.В.06	Избранные главы математического анализа	
Б1.В.ДВ.01.01	Функциональный анализ	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Дискретная математика	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4
Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	ОПК-6; ПК-4
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	ОПК-6; ПК-4
Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании	ОПК-6
Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ПК-2
Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	УК-5; ОПК-1
Б1.О.07	Технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса по математике	ОПК-5
Б1.О.08	Современная алгебра	ПК-4
Б1.О.09	История и методология математики	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.01	Научные основы обучения математики в профильной школе	ПК-4
Б1.В.02	Элементарная математика с точки зрения высшей математики	ПК-1
Б1.В.03	Технология исследовательского обучения по математике	ПК-2
Б1.В.04	Избранные главы математической логики	ПК-1
Б1.В.05	Дифференциальная геометрия	ПК-4
Б1.В.06	Избранные главы математического анализа	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.0	Функциональный анализ	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.0	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1
Б1.В.ДВ.02.0	Развитие олимпиадного движения в математическом образовании	УК-1
Б1.В.ДВ.02.0	Основы теории моделирования	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.0	Практикум по решению математических задач повышенной сложности	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.0	Методика преподавания математики в условиях профильного обучения	ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-6
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-4; ПК-4
ФТД.01	Деловой иностранный язык	УК-4
ФТД.02	Дискретная математика	УК-1; ПК-4