

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
\_\_\_\_\_ Т.Р. Змызгова

(подпись, Ф.И.О.)

" 01 " \_\_\_\_\_ 07 \_\_\_\_\_ 2024

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Современные подходы в математике и методике обучения  
образовательной программы высшего образования – программы магистратуры  
44.04.01 «Педагогическое образование»  
Направленность «Естественнонаучное образование»

Форма (формы) обучения: очная, очно-заочная

Курган 2024

Рабочая программа дисциплины «Современные подходы в математике и методике обучения» составлена в соответствии с учебными планами по

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Современные подходы в математике и методике обучения»

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры

**44.04.01– Педагогическое образование**

Направленность:

**Естественнонаучное образование**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр: 1 (для очной формы обучения), 1 (для очно-заочной формы обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Методика обучения математике в школе как наука и как учебный предмет. Школьный курс математики как учебный предмет. Методы обучения математике в общеобразовательной школе и научные методы познания в математике. Развитие школьников в процессе обучения математике. Средства обучения математике. Методические основы проектирования и организации учебно-воспитательного процесса по математике. Методика изучения математических понятий. Методика обучения решению математических задач. Методика изучения тождественных преобразований в средней школе. Методика изучения уравнений, неравенств и их систем в курсе математики 9-летней школы. Методика изучения функций в 9-летней школе. Методика изучения первых разделов планиметрии. Методика изучения тригонометрических функций. Тригонометрические уравнения и неравенства. Методика изучения показательной и логарифмической функций в средней школе. Производная и ее приложение в школьном курсе математики. Первообразная и интеграл в школьном курсе математики.