

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

Кафедра «Фундаментальная математика»



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

/ Н.В. Дубив /

«31» *сентября* 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

МАТЕМАТИКА

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата 38.03.04 – Государственное и муниципальное  
управление

Направленность: «Организация работы органов государственного и  
муниципального управления»

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Курган 2020

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Математика»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата 38.03.04 –  
Государственное и муниципальное управление  
Направленность:  
**Организация работы органов государственного и  
муниципального управления**

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕТ (180 академических часа)  
Семестр: 1, 2 (очная, очно-заочная, заочная формы обучения)  
Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет.

**Содержание дисциплины**

**I семестр**

Матрицы и определители. Методы нахождения решения системы линейных алгебраических уравнений: Кремера, Гаусса, матричный. Линейные экономико-математические модели: линейного программирования, транспортная модель, модель Леонтьева. Предел функции. Основные неопределенности пределов и их раскрытие. Бесконечно малые и бесконечно большие величины.

**II семестр**

Производная функции в точке. Связь дифференциала с производной. Теоремы дифференциального исчисления: Ферма, Ролля, Лагранжа. Производная функции многих переменных. Правило Лопиталья для нахождения предела функции. Применение производной к исследованию функции. Неопределенный интеграл функции одной переменной. Определенный интеграл и его приложения. Формула Ньютона-Лейбница.