

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

Кафедра «Фундаментальная математика»

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
/ Т. Р. Змызгова /  
«*Т. Р. Змызгова*» 20*22* г.



Рабочая программа учебной дисциплины  
МАТЕМАТИКА

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**13.03.02 –Электротехника и электротехника**

**Направленность: Электроснабжение**

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2022

## Аннотация к рабочей программе дисциплины МАТЕМАТИКА

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**13.03.02 –Электротехника и электротехника**

**Направленность: Электроснабжение**

Трудоемкость дисциплины: 12 ЗЕ (432 академических часа)

Семестры: 1, 2, 3 (очная форма обучения), 1, 2, 3 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет, зачет, экзамен (для очной и заочной формы обучения).

### Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

Матрицы. Определители. Системы линейных алгебраических уравнений. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии. Прямые и плоскости. Линии и поверхности. Функции. Пределы. Непрерывность функций. Дифференциальное исчисление функций одной переменной и его приложения

Комплексные числа. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл и его приложения. Функции нескольких переменных. Числовые и функциональные ряды. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Основные определения и теоремы теории вероятностей. Повторные независимые испытания. Случайная величина и ее числовые характеристики. Системы случайных величин. Приложение теории вероятностей к обработке результатов измерений.