

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Курганский государственный университет»

(КГУ)

Кафедра « Математика и физика»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

/ Змызгова Т.Р. /

» августа 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### АЛГЕБРА

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

03.03.02 – Физика

Направленность (профиль): Информационные технологии в физике

Формы обучения: очная.

Курган 2023

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Алгебра

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
03.03.02 – Физика

**Направленность (профиль): Информационные технологии в физике**

Формы обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕ (324 академических часов)

Семестр: 1,2,3 (очная форма обучения).

Форма промежуточной аттестации: Экзамен, Экзамен, Экзамен

Содержание дисциплины

Алгебры. Виды алгебр. Поле комплексных чисел. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Многочлены от одной переменной. Многочлены над числовыми полями. Симметрические многочлены. Алгебраические структуры (Группы. Кольца. Поля). Линейные пространства. Линейные операторы. Евклидовы пространства. Квадратичные формы.