

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

Кафедра «Математика и физика»

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по образовательной и  
международной деятельности  
\_\_\_\_\_/А.А. Кирсанкин/  
«\_\_\_\_» 2025 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ**

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета

**10.05.03 – Информационная безопасность автоматизированных систем**  
**Специализация: Безопасность открытых информационных систем**

Формы обучения: очная

Курган 2025

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Аннотация к рабочей программе дисциплины «Алгебра и геометрия»

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета

**10.05.03 – Информационная безопасность автоматизированных систем**  
**Специализация: Безопасность открытых информационных систем**

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часа)

Семестр: 1-2

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр – экзамен, 2 семестр – зачет;

#### Содержание дисциплины

Элементы теории множеств, поле комплексных чисел, матрицы, операции над матрицами, определители квадратных матриц, системы линейных уравнений, делимость в поле целых чисел и многочленов, элементы теории сравнений, координатный метод, векторы на плоскости и в пространстве, линии на плоскости и в пространстве, поверхности.