

## Алгебра и теория чисел

### **Цели дисциплины.**

Цели курса – формирование представлений о понятиях и методах алгебры, изучение основных алгебраических систем, выделение наиболее важных знаний и умений, необходимых учителю математики при работе в школе, воспитание алгебраической культуры.

### **Задачи курса.**

1. Сформировать представление об основах алгебраических структурах;
2. Проследить развитие важнейших разделов алгебры от древнейших времен до наших дней;
3. Познакомить с применением алгебраических методов в других разделах математики (геометрия, анализ, информатика);

### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

1. Знать основные алгебраические структуры (группа, кольцо, поле, векторное пространство, алгебра и алгебраическая система);
2. Знать и уметь применять основные теоремы курса алгебры в изучении смежных дисциплин;
3. Уметь применять основные понятия и методы дисциплины в школьном курсе математики.