

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Алгебра» по программе основного общего образования (год набора - 2020)**

### **1 Цели и задачи освоения программы**

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех уровнях образования. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития:

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

2) в метапредметном направлении:

формирование научного мировоззрения обучающихся, а также формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

3) в предметном направлении:

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

Задачи:

формировать умения обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения;

развивать логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывать механизм логических построений;

развивать правильные представления о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике;

формировать практические умения и навыки арифметического характера, умение пользоваться алгоритмами;

развивать умения работать с учебным математическим текстом (внимательно читать и осмысливать, выделять и анализировать основные положения теории), правильно и точно выражать свои мысли с применением математической терминологии;

развить представления о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел;

способствовать формированию первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, развитию образного мышления и пространственных представлений, заложить основы формирования правильной геометрической речи;

заложить основы вероятностного мышления.

### **2 Содержание дисциплины**

## **8 класс**

Тема 1. Алгебраические дроби

Тема 2. Квадратные корни

Тема 3. Квадратные уравнения

Тема 4. Системы уравнений

Тема 5. Функции

Тема 6. Вероятность и статистика

## **9 класс**

Тема 1. Неравенства

Тема 2. Квадратичная функция

Тема 3. Уравнения и системы уравнений

Тема 4. Арифметическая и геометрическая прогрессия

Тема 5. Статистика и вероятность