

## **Аннотация**

**к рабочим программам по алгебре 7-8 классов, реализуемой по учебникам  
Алгебра: 7 класс: для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир - М. : Вентана – Граф. 2013;  
Алгебра: 8 класс: для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир - М. : Вентана – Граф. 2014.**

Изучение курса алгебры в 7-8 классах направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;
- развитие умений работать с учебным текстом: анализировать, извлекать необходимую информацию, точно и грамотно излагать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам курса.
  - Другой задачей является получение знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Данные цели обуславливают решение следующих **задач:**

- развивать грамотную устную и письменную речь, ясно и исчерпывающе излагать свои мысли, с использованием математического языка;
- развивать алгоритмическое мышление, овладевать навыками дедуктивных рассуждений;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации.

Учебники, по которым реализуется данная программа, доступно раскрывают суть основных математических понятий, предлагают разнообразные задачи прикладного характера. Предусмотрена уровневая дифференциация, позволяющая формировать интерес к предмету.

**Особенностью организации учебного процесса** по данному курсу является использование системно-деятельного подхода к обучению, направленного на совершенствование математических знаний учащихся.

**Требования к результатам обучения алгебре в 7-8 классах:**

учащиеся должны **знать/понимать:**

- математическую терминологию и символы;
- определения функций и их свойства

**уметь:**

- решать уравнения (неравенства) рациональные, квадратные, иррациональные системы уравнений (неравенств); решать уравнения: рациональные, квадратные, иррациональные, решать линейные и квадратные неравенства;
- решать простейшие комбинаторные задачи;
- решать текстовые задачи прикладного содержания, производить отбор корней
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; исследовать функции и строить графики;
- выполнять действия с корнями.

