

## Аннотация к рабочей программе «Алгебра» 8-9 класс

Рабочая программа по алгебре составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО и на основе программы по математике для общеобразовательных учреждений: Математика 5-11 классы. Авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.

Рабочая программа по алгебре для обучающихся 8-9 классов разработана с учётом современных требований, предъявляемых к математическому образованию, традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся

**Целью** изучения курса алгебры в 8 - 9 классах является развитие вычислительных умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов, усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования задач, осуществление функциональной подготовки школьников. Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность раскрывает возможность изучать и решать практические задачи.

**Задачи** обучения:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

**Общая характеристика курса.**

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей. Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научнотеоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики,

формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

**Содержание курса.**

Учебное содержание курса алгебры 8 класс включает: Повторение курса алгебры 7 класса. Рациональные выражения. Квадратные корни. Квадратные уравнения. Повторение.

Учебное содержание курса алгебры 9 класс включает: Повторение курса алгебры 8 класса.. Неравенства. Квадратичная функция. Неравенства с одной переменной. Неравенства с двумя переменными. Элементы прикладной математики. Числовые последовательности. Повторение (итоговое)

**Место учебного предмета в учебном плане.** В соответствии с учебным планом школы программа рассчитана на 234 часов, 34 учебные недели в каждом классе согласно базисному плану: 102 ч. (3 часа в неделю) – 8 класс, 132 ч. (4 часа в неделю) – 9 класс.

**Учебно- методическое обеспечение.**

	Авторы учебников	Издательство
Алгебра 8 классы Алгебра 9 классы	А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир Алгебра	Вентана-Граф