**Аннотация**

**к рабочей программе по алгебре для 8 класса**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, планируемыми результатами освоения предмета, требованиями Основной образовательной программы МКОУ «Ребрихинская СОШ».

Программа составлена на основе авторской программы: Математика: программы: 5-11 классы / Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С., Номировский Д.А., Буцко Е.В. – М.: Вентана-Граф, 2014.

Данный УМК допущен Министерством образования РФ и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту.

**Цель:** развитие мышления, формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность, формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

**Задачи:** содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Раскрывать суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

**Программой предусмотрено изучение следующих разделов (тем):**

1. Рациональные выражения
2. Квадратные корни. Действительные числа
3. Квадратные уравнения
4. Повторение и систематизация учебного материала

Форма организации образовательного процесса: урочная система.

При реализации рабочей программы предусмотрены виды учебной деятельности, характеристика которых рекомендована авторской программой.

Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов осуществляется с учетом их индивидуальных особенностей

**Планируемые результаты** освоения предмета «алгебра»:

*Алгебраические выражения*

Ученик научится:

• оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;

• выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;

• выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над алгебраическими дробями;

• выполнять разложение квадратного трехчлена на множители.

*Уравнения*

Ученик научится:

• решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной;

• понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

• применять графические представления для исследования уравнений.

*Числовые функции*

Ученик научится:

• понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);

• строить графики элементарных функций у=к/х; у=х2; у=√х; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

• понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

*Числовые множества*

Выпускник научится:

• понимать терминологию и символику, связанные с понятием множества, выполнять операции над множествами;

• использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

На изучение алгебры в 8 классе основной школы отводит 3 учебных часа в неделю в течение года обучения 34 недели, всего 102 часа.