

Аннотация к рабочей программе по алгебре, 8 класс

1. **Место учебного предмета:** Учебный предмет «Алгебра» включен в образовательную область «Математика» учебного плана школы. Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, федерального базисного учебного плана, примерной программы основного общего образования по математике с учетом авторской программы по алгебре (автор-составитель Мордкович А.Г.). Рабочая программа ориентирована на использование учебника: 1.Мордкович А.Г. Алгебра. 8 кл.: В двух частях. Ч.1: Учебник для общеобразовательных учреждений. - 14-е изд. исправленное –М.: Мнемозина, 2012. – 215 с.: ил. 2.Мордкович А.Г. и др. Алгебра. 8 кл.: В двух частях. Ч.2: Задачник для общеобразовательных учреждений/А.Г.Мордкович, Т.Н.Мишустина, Е.Е. Тульчинская. -14-е издание дополненное – М.: Мнемозина, 2012. – 280 с.: ил.

Выбор данной авторской программы и УМК обусловлен преемственностью в преподавании.

2. **Цель изучения учебного предмета.** Рабочая программа ставит своей целью воспитание у обучаемых средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношение к математике как части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюции математических идей. **Целью изучения курса алгебры в 8 классе является** изучение квадратичной функции и её свойств, моделирующей равноускоренные процессы.

3. **Структура учебного предмета:** «Алгебраические дроби», «Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня», «Квадратичная функция. Функция $y = k/x$ », «Квадратные уравнения», «Неравенства», «Обобщающее повторение».

4. **Основные образовательные технологии:** В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: проектное, технология развития критического мышления, здоровьесберегающая технология, личностно-ориентированный подход, применение ИКТ.

5. **Требования к результатам освоения учебного предмета.** В результате изучения алгебры на базовом уровне ученик должен уметь:

- Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления. Осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через другую.
- Применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни.
- Решать линейные, квадратные уравнения, системы двух линейных уравнений. Решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной.
- Решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи.
- Определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства. Находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей.
- Определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств. Описывать свойства изученных функций, строить их графики.

6. **Национально-региональный компонент**

Применение задач, содержащих национально-региональный компонент, планируется при проведении устного счета по основным разделам математики, изучении тем «Рациональные уравнения», «Функция \sqrt{x} , свойства и график», «Функция $y = k/x$, свойства и график», «Стандартный вид числа», «Квадратное уравнение», «Линейные и квадратные неравенства». На уроках рассматриваются географическое, экономическое положение Республики Бурятия, литература, искусство..

7. **Общая трудоемкость учебного предмета.** Программа рассчитана на 102 ч. В год (3 часа в неделю), из них контрольных работ – 9.

8. **Формы контроля.** Преобладающей формой текущего контроля служат:

- письменные опросы: контрольные, самостоятельные работы, тесты;
- устные опросы: собеседование, зачеты;
- медиаформы: индивидуальные тесты, фронтальные тесты ActivVote.