

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ПРЕДМЕТУ
«АЛГЕБРА» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ)
ДЛЯ УРОВНЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Авторы	А.Г.Мордкович, Н.П.Николаев, Л.И.Звавич и др.
Название программы	Алгебра
Аннотация	<p>Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закон «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012г. с изменениями к нему; • Федеральный государственный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012. № 413 с изменениями к нему); • Примерная основная образовательная программа среднего общего образования; • Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ гимназии «Лаборатория Салахова» (Приказ № 01-03-259/22 от 06.06.2022 г.) • Учебный план МБОУ гимназии «Лаборатория Салахова» <p>В результате изучения курса алгебры в 8 классе учащиеся должны:</p> <p>Знать/понимать:</p> <p>понятие алгебраической дроби, основное свойство алгебраической дроби, правила действий с алгебраическими дробями; рациональное выражение, рациональное уравнение; свойство степени с отрицательным показателем; понятие корня из неотрицательного числа, понятие действительного числа; свойства функции $y=\sqrt{x}$, свойства квадратных корней, правила извлечения квадратного корня, алгоритм освобождения от иррациональности в знаменателе дроби; свойства функции $y= x$ вид квадратичной функции и функции обратной пропорциональности, правила построения графиков функций $y=f(x-l)$, $l=f(x)-m$, $y=f(x-l)-m$, $y=-f(x)$ по известному графику функции $y=f(x)$. Алгоритм решения квадратного уравнения; алгоритм решения рационального уравнения, биквадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения; свойства числовых неравенств, алгоритм решения квадратного неравенства.</p> <p>Уметь: записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений; 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 остальные; выполнять основные действия с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные выражения рациональных выражений; применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни; решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные уравнения; решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной; решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученные результаты, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи; изображать числа точками на координатной прямой; изображать множество решений линейного неравенства; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств; описывать свойства изученных функций, строить их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера; устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов; интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений; выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах; моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры; описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций; интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами; пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.</p> <p>Программа содержит пояснительную записку, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса, содержание учебного предмета, курса, учебно-тематический план, требования к уровню подготовки учащихся, календарно-тематическое планирование с определением основных видов деятельности школьника.</p> <p>Учебный материал подобран в соответствии с возрастными особенностями школьников и уровнями их знаний и представлен в виде учебно-методического комплекса (УМК). В УМК входят: учебник, методическое пособие для учителя, дидактические материалы.</p> <p>Место в учебном плане</p> <p>В рабочей программе количество часов, отводимое на изучение тем предмета «Алгебра- 8» классе совпадает с количеством часов, которое приводится в примерной программе по предмету.</p>
Источник	Алгебра для 7 - 9 классов, Москва, «Просвещение», 2011 г., автор-составитель: Т.А. Бурмистрова.. Рабочая программа основана на примерной программе учебного предмета «Математика».
Год издания	2011