

## **Аннотация**

Настоящая рабочая программа **по алгебре для 9 класса** разработана в соответствии с:

1. Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от **05.03.2004 №1089 (в редакции от 07.06.2017)**;
2. Учебным планом МАОУ «Голышмановская СОШ № 2» на 2018-2019 учебный год;
3. Авторской программой Г.К.Муравин, О.В. Муравина курса математики для 5-11 классов общеобразовательных учреждений. -М.: Дрофа, 2007;

Авторской программой Т.А. Бурмистрова курса алгебры для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. – М. Просвещение, 2011;

Авторской программой Т.А. Бурмистрова курса геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. – М. Просвещение, 2011;

4. Положением о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов и дисциплин в МАОУ «Голышмановская СОШ № 2», утвержденным приказом **№ 91 от 22.08.2016**

### **Используемые учебники:**

Г.К.Муравин, О.В. Муравина. Математика. 8 класс. 2014

Г.К.Муравин, О.В. Муравина. Математика. 9 класс. 2014

### ***Согласно СТАНДАРТУ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ***

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение **следующих целей:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

**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 остальные;

- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования 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 системы;

- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;

- изображать числа точками на координатной прямой;

- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;

- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком, по ее аргументу; находить значение 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.