**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО АЛГЕБРЕ**

**ДЛЯ 9 КЛАССА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

**по ФГОС ООО на 2019-2020 учебный год.**

**Рабочая программа по алгебре для 9 класса общеобразовательной школы составлена на основе:**

* Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ).
* Приказ Министерства образования и науки «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» (от 17.12.2010 №1897)
* Примерные программы по учебным предметам. Математика 5 класс. Стандарты второго поколения. М: Просвещение 2014г.
* Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «Новоатьяловская СОШ»
* Положение о структуре и порядке, разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов МАОУ Новоатьяловская СОШ.
* Учебный план МАОУ Новоатьяловская СОШ на 2019-2020 учебный год, утверждённый приказом № 194-ОД от 30.05. 2019 г. директора школы Исхаковой Ф. Ф.

Тематическое поурочное планирование представлены в соответствии с учебником «Алгебра 9», Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюка и др., Под редакцией С.А. Теляковского, М.: Просвещение, 2017

На основании календарного учебного графика на 2019-2020 учебный год в 9 классе 33 учебных недели.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение алгебры в 9 классе отводится 3 часа в неделю в течение всего учебного года, итого 99 часов .

**Цели:**

Изучение алгебры в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

1. расширить сведения о свойствах функций, выработать умение строить график квадратичной функции и применять графическое представление для решения неравенств второй степени с одной переменной.
2. систематизировать и обобщить сведения о решении целых и дробных рациональных уравнений с одной переменной, сформировать умение решать неравенства вида  или , где .
3. выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнений второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем.
4. дать понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.
5. ознакомить учащихся с понятиями перестановки, размещения, сочетания и соответствующими формулами для подсчета их числа; ввести понятия относительной частоты и вероятности случайного события.

**Задачи:**

● систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых     выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры; формирование и расширение алгебраического аппарата;

● формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;

● получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов;

● формирование у школьников представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры;

● развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;

● совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развитие логического мышления.

В ходе преподавания алгебры в 9 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением о системе оценок. Осуществляется текущий, тематический , итоговый контроль. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных работ, решения задач, тестов.

**Содержание учебного предмета.**

**КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ** Функция. Область определения и область значений функции, Свойства функций, Квадратный трехчлен и его корни, Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция *y=ax2* , ее график и свойства. Графики функций *y=ax2+ n, y=a(x-m)2.* Построение графика квадратичной функции. Функция *у=хп..* Корень *п****-***ойстепени.

**УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ**. Целое уравнение и его корни. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов. Некоторые приемы решения целых уравнений.

**УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ**. Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем уравнений второй степени. Решение задач с помощью уравнений второй степени. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.

**АРИФМЕТИЧЕСКАЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИИ**. Последовательности. Определение арифметической прогрессии. Формула *п*-го члена арифметической прогрессии. Формула суммы *п* первых членов арифметической прогрессии. Определение геометрической прогрессии. Формула *п*-го члена геометрической прогрессии. Формула суммы *п* первых членов геометрической прогрессии.

**ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**. Примеры комбинаторных задач. Перестановки. Размещения. Сочетания. Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий.

**ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ**. Повторение, вычисления. Тождественные преобразования. Уравнения и системы уравнений. Неравенства. Функции.