Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Гатчинская средняя общеобразовательная школа № 2»

Приложение к основной образовательной программе основного общего

образования, утвержденной приказом №159 от «31» августа 2016г.

**Рабочая программа**

по учебному предмету

«Алгебра»

для 8 класса

(базовый уровень)

Рабочая программа составлена на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

С учетом примерной программы основного общего образования по математике

Программы по алгебре для 8 классов под редакцией Макарычева Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешкова К.И., Суворовой С. Б.

Разработчик программы:

Батурина Е.Б.

Бойцова А.А.

Власюк И.Я.

Громова Н А.

Корнух С.А.

Самохвалова Ж.Ю.

Федорова Е.А.

Федотова В.Н.

**Cтатус документа:**

Рабочая программа по алгебре для 8 классов МБОУ «Гатчинская средней общеобразовательной школы №2» составлена на основе:

1. Федерального закона 29.12.2012 от №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования(Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года, регистрационный номер 19644)

3. Примерной программы общеобразовательных учреждений по математике.

Учебно-методический комплект:

1. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С. Б. «Алгебра: Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений», Москва, «Просвещение», 2017 год.
2. Звавич Л. И., Кузнецова Л. В., Суворова С. Б. «Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс» Москва, «Просвещение», 2016 год.
3. Зив Б. Г., Гольдич В. А., «Дидактические материалы по алгебре для 8 класса»

**Структура документа**

- планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Алгебра»;

- содержание учебного предмета «Алгебра»;

- тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Для реализации рабочей программы изучения учебного предмета «Алгебра» согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений на изучение алгебры на ступени основного общего образования в 8 классе отводится 136 часов, из расчёта 4 учебных часа в неделю.

Рабочая программа по алгебре сориентирована на учащихся общеобразовательных классов с учетом возрастных и психологических особенностей школьников.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»**

***учащимся будет дана возможность научиться :***

1. самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. осуществлять контроль по результату и по способу действия;
3. адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи и возможность ее решения;
4. определять понятия, обобщать, устанавливать аналогии;
5. устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы;
6. у организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
7. видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
9. выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
10. планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

***учащиеся научатся:***

1. работать с математическим текстом, грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
2. владению базовым понятийным аппаратом: представлению о числе, владеть языком символов, знать элементарные функциональные зависимости, иметь представление о статистических закономерностях;
3. выполнять алгебраические преобразования выражений и применять их в смежных учебных предметах;
4. пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы на основе обобщения частных случаев;
5. решать линейные уравнения, применять графические представления для решения и исследования уравнений и систем;
6. системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, строить графики функций, описывать их свойства;
7. применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Содержание учебного предмета «Алгебра».**

**Глава 1. Рациональные дроби (28 часов).**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей. Преобразования рациональных выражений. Функция y= и ее график.

Контрольная работа № 1 по теме: «Рациональные дроби. Сложение и вычитание дробей».

Контрольная работа № 2 по теме: «Рациональные дроби. Произведение и частное дробей».

**Глава 2. Квадратные корни (26 часов).**

Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, приближенное значение квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция y = , ее свойства и график.

Контрольная работа № 3 по теме: «Арифметический квадратный корень и его свойства».

Контрольная работа № 4 по теме: «Арифметический квадратный корень и его свойства».

**Глава 3. Квадратные уравнения (30 часов).**

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным и рациональным уравнениям.

Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратные уравнения».

Контрольная работа № 6 по теме: «Дробные рациональные уравнения».

**Глава 4. Неравенства (24 часа).**

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств к оценке значения выражения. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.

Контрольная работа № 7 по теме: «Числовые неравенства и их свойства».

Контрольная работа №8 по теме: « Линейные неравенства и системы неравенств с одной переменной».

**Глава 5. Степень с целым показателем (16 часов).**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями.

Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с целым показателем».

**Повторение. (12 часов).**

Цель: повторение и систематизация полученных в течение учебного года знаний.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
| 1 | Рациональные дроби | 28 часов |
| 2 | Квадратные корни | 26 часов |
| 3 | Квадратные уравнения | 30 часов |
| 4 | Неравенства | 24 часа |
| 5 | Степень с целым показателем. Элементы статистики | 16 часов |
| 6 | Повторение за курс 8 класса | 12 часов |

Контрольные работы: 9 часов