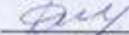
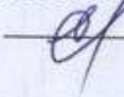


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 54» города Брянска

Рассмотрено
Протокол МО № 1 от 29.08.2018 г.
Руководитель МО
 /Т.С. Дьякович/

Согласовано
Протокол НМС № 1 от 30.08.2018 г.
Заместитель директора по УВР
 /Е.В. Киреенко/



Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ № 54»
г. Брянска
 /Т.В. Сайгалова/

Рабочая программа по предмету
«Алгебра»
7 класс
на 2018-2019 учебный год

Составила учитель высшей
квалификационной категории
Дьякович Татьяна Сергеевна

Брянск, 2018

Рабочая учебная программа учебного предмета «Алгебра» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования и с учётом примерной программы основного общего образования по математике составитель Бурмистрова Т.А. и скорректирована на её основе: «Алгебра 7» авторы Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворов

1. Планируемые результаты, освоения учебного предмета

В результате изучения курса алгебры учащиеся должны **знать/ понимать**:

- Существо понятия алгоритма, примеры алгоритмов;
- как используются алгебраические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;

Уметь:

- находить значения числовых выражений , а также выражений с переменными при указанных значениях переменных;
- использовать знаки неравенств, читать и составлять двойные неравенства;
- решать простейшие уравнения, использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач;
- использовать простейшие статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях;
- вычислять значения функций, заданной формулой, строить и читать графики простейших функций;
- доказывать и применять формулы сокращенного умножения при решении уравнений , доказательстве тождеств;

-решать системы линейных уравнений, решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений.

2.Содержание учебного предмета

1. Выражения. Тождества. Уравнения Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение и его корни. Линейное уравнение. Решение задач составлением уравнения.

Основная цель: систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одной переменной.

Обучающиеся должны знать: определение числового выражения и выражения с переменной; определение подобных слагаемых и правило их приведения; определение уравнения и корня уравнения.

Обучающиеся должны уметь: вычислять значение числового выражения; вычислять значение выражения с переменной при заданном ее значении; решать уравнение с одной переменной; тождественно преобразовывать выражения; решать задачи составлением простейших уравнений.

2. Функции Функция. Область определения. Способы задания функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Линейная функция и ее график. Прямая пропорциональность.

Основная цель: познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и графиками функций.

Обучающиеся должны знать: определение функции; способы задания функции; определение линейной функции и прямой пропорциональности.

Обучающиеся должны уметь: работать с формулой функции; работать с графиком функции.

3. Степень с натуральным показателем Определение степени с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлен. Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики.

Основная цель: выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

Обучающиеся должны знать: определение степени с натуральным показателем; свойства степени; определение одночлена.

Обучающиеся должны уметь: применять свойства степени; вычислять значения выражений, содержащих степени; строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$ и работать с ними.

4. Многочлены

Многочлен. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

Основная цель: выработать умение выполнять действия с многочленами и раскладывать многочлен на множители.

Обучающиеся должны знать: определение многочлена; правила сложения и вычитания многочленов; правило умножения одночлена на многочлен; правило умножения многочленов; способы разложения многочлена на множители.

Обучающиеся должны уметь: выполнять действия с многочленами – сложение, вычитание, умножение; раскладывать многочлен на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки и с помощью группировки; вычислять значение многочлена.

5. Формулы сокращенного умножения

Формулы $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $[(a \pm b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 \pm b^3]$. Применение формул сокращенного умножения к разложению на множители.

Основная цель — выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращенного умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

Обучающиеся должны знать: формулы $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ и их словесные формулировки.

Обучающиеся должны уметь: применять эти формулы как для преобразования произведения в многочлен (слева направо), так и для разложения на множители (справа налево).

6. Системы линейных уравнений

Линейное уравнение с двумя переменными. И его график. Система уравнений с двумя переменными. Способы решения систем с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

Основная цель: познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений; выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Обучающиеся должны знать: понятие «линейное уравнение с двумя переменными»; определение корня уравнения с двумя переменными; способы решения систем;

Обучающиеся должны уметь: строить график уравнения с двумя переменными; применять алгоритмы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными; составлять системы уравнений при решении текстовых задач.

3. Учебно-тематическое планирование

	Наименование разделов	Контрольные работы	Всего часов
1	Выражения, тождества, уравнения	2	21
2	Функции	1	11
3	Степень с натуральным показателем	1	11
4	Многочлены	1	16
5	Формулы сокращенного умножения	2	19
6	Системы линейных уравнений	1	16
7	Повторение	3	8
8		11	102