**Календарно-тематическое планирование по алгебре**

 **8 класс, 2014-2015уч. г.**

**Учителя: Репкина Н.В.**

**Количество часов в неделю:***3 часа*

**Годовое количество часов:** *105 часов*

**Реквизиты программы:** Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы./ авт.-сост. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович.- 3-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013.

**УМК учащихся:**

* Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /А. Г. Мордкович. – 12 – е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013
* Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений /[А. Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича – 12 – е изд., испр. – М.:Мнемозина,2013
* Алгебра. 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. А .Александрова ; под ред. А.Г. Мордковича. - 6 – е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010
* Алгебра. 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. А. Александрова ; под ред. А.Г. Мордковича. - 2 – е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009

**УМК учителя:**

* Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /А. Г. Мордкович. – 12 – е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013
* Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений /[А. Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича – 12 – е изд., испр. – М.:Мнемозина,2013
* Алгебра. 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. А .Александрова ; под ред. А.Г. Мордковича. - 6 – е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010
* Алгебра. 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. А. Александрова ; под ред. А.Г. Мордковича. - 2 – е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009
* А. Г. Мордкович. Методического пособия для учителя. Алгебра 7-9. Мнемозина 2001,
* А. Г. Мордкович. Тесты. Алгебра 7-9;
* А. Г. Мордкович. События. Вероятности. Статистическая обработка данных. 7-9классы. Мнемозина. 2005
* Л. В. Кузнецова. Алгебра. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе.
* Алгебра: дидакт. материалы для 8кл. / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б» Суворова. — М.: Просвещение, 2007—2008.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №урока | Учебная неделя | Наименование разделов и тем уроков | Всего часов | примечание |
|
|  |  | **Алгебраические дроби** | **21** |  |
| 1 | 1 неделя | Понятие алгебраическойдроби. Значение алгебраической дроби. Допустимые значения переменных. |  |  |
| 2 | 1 неделя | Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби. |  |  |
| 3 | 1 неделя | Сложение и вычитание алгебраических дробей. Алгоритм отыскания общего знаменателя |  |  |
| 4 | 2 неделя | Действия (сложение и вычитание) алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  |
| 5 | 2 неделя | Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  |
|  6 | 2 неделя | Действия (сложение и вычитание) алгебраических дробей с разными знаменателями. |  |  |
| 7 | 3 неделя | Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. |  |  |
| 8 | 3 неделя | Рациональные выражения и их преобразование. |  |  |
| 9 | 3 неделя | Доказательство тождеств. |  |  |
| 10 | 4 неделя | *Контрольная работа № 1 «Сложение и вычитание алгебраических дробей»* |  |  |
| 11 | 4 неделя | Анализ контрольной работы № 1. Умножение и деление алгебраических дробей. |  |  |
| 12 | 4 неделя | Умножение и деление алгебраических дробей. |  |  |
| 13 | 5 неделя | Возведение алгебраической дроби в степень. |  |  |
| 14 | 5 неделя | Рациональное выражение. Преобразование рациональных выражений. |  |  |
| 15 | 5 неделя | Преобразование рациональных выражений. |  |  |
| 16 | 6 неделя | Рациональные выражения и их преобразования. |  |  |
| 17 | 6 неделя | Рациональное уравнение. Решение рациональных уравнений (первые представления) |  |  |
|  18 | 6 неделя | Решение текстовых задач алгебраическим способом. |  |  |
| 19 | 7 неделя | Степень с отрицательным целым показателем.Свойства степеней с целым показателем. |  |  |
| 20 | 7 неделя | Обобщающий урок по теме: «Преобразование рациональных выражений». |  |  |
| 21 | 7 неделя | *Контрольная работа № 2 «Преобразование рациональных выражений»* |  |  |
|  |  | **Функция y =** $\sqrt{х}$ **. Свойства квадратного корня.** | **18** |  |
| 22 | 8 неделя | Анализ контрольной работы № 2. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. |  |  |
| 23 | 8 неделя | Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Корень третьей степени. |  |  |
| 24 | 8 неделя | Нахождение приближенного значения квадратного корня с помощью калькулятора. |  |  |
| 25 | 9 неделя | Этапы развития представлений о числе. Иррациональные числа. Десятичные приближения иррациональных чисел. |  |  |
| 26 | 9 неделя | Множество действительных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними.  |  |  |
| 27 | 9 неделя | Функция y = $\sqrt{х}$, ее свойства и график. |  |  |
| 28 | 10неделя | Область значений функции, выпуклость функции, возрастание и убывание, наибольшее и наименьшее значение. |  |  |
| 29 | 10неделя | Свойства квадратных корней: корень из произведения, корень из дроби. |  |  |
| 30 | 10неделя | Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. |  |  |
| 31 | 11неделя | Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. |  |  |
| 32 | 11неделя | Внесение множителя под знак корня. Вынесение множителя из-под знака корня. |  |  |
| 33 | 11неделя | Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. |  |  |
| 34 | 12неделя | Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. |  |  |
| 35 | 12неделя | Обобщающий урок по теме: «Функция y = $\sqrt{х}$ . Свойства квадратного корня». |  |  |
| 36 | 12неделя | *Контрольная работа № 3 «*Функция y = $\sqrt{х}$ . Свойства квадратного корня*».* |  |  |
| 37 | 13неделя | Анализ контрольной работы № 3. Модуль действительного числа. Геометрический смысл модуля действительного числа. |  |  |
| 38 | 13неделя | График функции y = |х|. Формула$\sqrt{х^{2}}$ = |х|. |  |  |
| 39 | 13неделя | График функции y = |х|. Формула$\sqrt{х^{2}}$ = |х|. Геометрический смысл модуля действительного числа. |  |  |
|  |  | **Квадратичная функция. Функция у =** $\frac{k}{x}$ | **18** |  |
| 40 | 14неделя | Функция y = х2, ее свойства и график. Парабола, вершина параболы, ось симметрии. |  |  |
| 41 | 14неделя | Функция y = ах2, ее свойства и график. |  |  |
| 42 | 14неделя | Свойства функции y = ах2 при а>0, a<0. |  |  |
| 43 | 15неделя | Функция, описывающая обратную пропорциональность, ее свойства и график. Функция у = $\frac{k}{x}$. |  |  |
| 44 | 15неделя | Функция у = $\frac{k}{x}$, ее свойства и график. Гипербола. Асимптоты. |  |  |
| 45 | 15неделя | Свойства функции у = $\frac{k}{x}$, при k>0, k<0. |  |  |
| 46 | 16неделя | Обобщающий урок по теме: «*Функция y = х2. Функция у =* $\frac{k}{x}$*».* |  |  |
| 47 | 16неделя | *Контрольная работа № 4 «Функция y = х2. Функция у =* $\frac{k}{x}$*»* |  |  |
| 48 | 16неделя | Анализ контрольной работы № 4. Построение графика функции у = f( х + l ), если известен график функции у = f (x). Параллельный перенос графиков вдоль оси ОХ. |  |  |
| 49 | 17неделя | Построение графика функции у = f (x) + m, если известен график функции у = f (x).Параллельный перенос графиков вдоль оси ОУ. |  |  |
| 50 | 17неделя | Построение графиков функции у = f (x + l) + m, у = - f (x).если известен график функции у = f (x). |  |  |
| 51 | 17неделя | Квадратный трехчлен. Квадратичная функция, ее свойства и график. Парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии. |  |  |
| 52 | 18неделя | Построение графика функции y=ax2+bx+с. Понятие ограниченной функции. |  |  |
| 53 | 18неделя | Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке. |  |  |
| 54 | 18неделя | Графическое решение квадратных уравнений. |  |  |
|  55 | 19неделя | Построение и чтение графиков кусочных функций, составленных из функций y = C, y = kx + m, y = k/x,y = ax2 + bx + c, y= $\sqrt{x}$, y=|x|. |  |  |
| 56 | 19неделя | Обобщающий урок по теме: «Квадратичная функция». |  |  |
| 57 | 19неделя | *Контрольная работа № 5* *«Квадратичная функция, ее свойства и график. Графическое решение квадратных уравнений»* |  |  |
|  |  | **Квадратные уравнения** | **23** |  |
| 58 | 20неделя | Анализ контрольной работы № 5. Квадратное уравнение. Приведенное (не приведенное) квадратное уравнение. Полное (неполное) квадратное уравнение. Корень квадратного уравнения. |  |  |
| 59 | 20неделя | Решение квадратного уравнения методом разложения на множители, методом выделения полного квадрата. |  |  |
| 60 | 20неделя | Дискриминант. Формулы корней квадратных уравнений. |  |  |
| 61 | 21неделя | Решение квадратных уравнений с помощью формул |  |  |
| 62 | 21неделя | Параметр. Уравнение с параметром (начальные представления). |  |  |
| 63 | 21неделя | Рациональные уравнения. Алгоритм решения рационального уравнения. |  |  |
| 64 | 22неделя | Решение рациональных уравнений методом введения новой переменной. |  |  |
| 65 | 22неделя | Биквадратное уравнение. Решение биквадратных уравнений. |  |  |
| 66 | 22неделя | Примеры решения уравнений высших степеней.  |  |  |
| 67 | 23 неделя | Обобщающий урок по теме: «Квадратные уравнения. Рациональные уравнения». |  |  |
| 68 | 23неделя | *Контрольная работа № 6 «Квадратные уравнения. Рациональные уравнения»* |  |  |
| 69 | 23неделя | Анализ контрольной работы№ 6. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. |  |  |
| 70 | 24неделя | Решение текстовых задач составлением рационального уравнения. |  |  |
|  71 | 24неделя | Решение текстовых задач алгебраическим способом. |  |  |
| 72 | 24неделя | Решение квадратных уравнений с чётным вторым коэффициентом. |  |  |
| 73 | 25неделя | Частные случаи формулы корней квадратного уравнения. |  |  |
| 74 | 25неделя | Теорема Виета и обратная ей теорема. |  |  |
| 75 | 25неделя | Теорема Виета. |  |  |
| 76 | 26неделя | Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. |  |  |
| 77 | 26неделя | Иррациональное уравнение. Метод возведения в квадрат. |  |  |
| 78 | 26неделя | Решение иррациональных уравнений. |  |  |
| 79 | 27 неделя | Решение иррациональных уравнений. |  |  |
| 80 | 27неделя | Обобщающий урок по теме: «Решение квадратных уравнений». |  |  |
| 81 | 27неделя | *Контрольная работа № 7 « Решение квадратных уравнений»* |  |  |
|  |  | **Неравенства**  | **15** |  |
| 82 | 28неделя | Анализ контрольной работы № 7. Числовое неравенство. Свойства числовых неравенств.  |  |  |
| 83 | 28неделя | Использование свойств числовых неравенств при сравнении действительных чисел |  |  |
| 84 | 28неделя | Свойства числовых неравенств. Доказательство числовых и алгебраических неравенств. |  |  |
| 85 | 29неделя | Исследование функций на монотонность. Возрастающая функция. Убывающая функция. |  |  |
| 86 | 29неделя | Исследование функций на монотонность (с использованием свойств числовых неравенств) |  |  |
| 87 | 29неделя | Неравенство с переменной. Линейное неравенство. Решение линейных неравенств с одной переменной. Равносильные неравенства. Равносильное преобразование неравенств. |  |  |
| 88 | 30неделя | Решение линейных неравенств с одной переменной. |  |  |
| 89 | 30неделя | Квадратное неравенство. Алгоритм решенияквадратных неравенств. |  |  |
| 90 | 30неделя | Решение квадратных неравенств с помощью графика. |  |  |
| 91 | 31неделя | Решение квадратных неравенств. |  |  |
| 92 | 31неделя | Первое знакомство с методом интервалов. |  |  |
| 93 | 31неделя | Обобщающий урок по теме:«Неравенства». |  |  |
| 94 | 32неделя | *Контрольная работа № 8 «Неравенства»* |  |  |
| 95 | 32неделя | Анализ контрольной работы № 8. Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку. Прикидка и оценка результатов вычислений. |  |  |
| 96 | 32неделя | Выделение множителя – степени десяти в записи числа. Стандартный вид положительного числа. |  |  |
|  |  | **Обобщающее повторение** | **9** |  |
| 97 | 33неделя | Действие с алгебраическими дробями. |  |  |
| 98 | 33неделя | Преобразование рациональных выражений. |  |  |
| 99 | 33неделя | Доказательство тождеств |  |  |
| 100 | 34неделя | Решение текстовых задач алгебраическим способом. |  |  |
| 101 | 34неделя | Итоговая контрольная работа №9 за курс алгебры 8 класса. |  |  |
| 102 | 34неделя | Анализ контрольной работы №9. Решение рациональных уравнений. |  |  |
| 103 | 35неделя | Решение линейных и квадратных неравенств. |  |  |
| 104 | 35неделя | Решение тестов в формате ГИА. |  |  |
| 105 | 35 неделя | Решение тестов в формате ГИА. |  |  |