|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласовано:  Заместитель директора по УВР  \_Кипкаева В.В.\_  29.08. 2016 г. | Согласовано:  Руководитель ШМО  \_Андреева С.В.\_\_  Протокол № 1 от  26.08. 2016 г. | Утверждаю:  Директор МАОУ ОСОШ №1  Е.В.Казаринова  Приказ № 130-ОД  от 30.08. 2016 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по алгебре, 8 класс**

МАОУ Омутинская СОШ №1

УМК: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков С.Б. Суворова.

102 часа

на 2016 – 2017 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике утвержденного приказом Минобразования РФ от 5.03. 2004 г.,

-Программа  общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. – М. «Просвещение», 2009 г. Авторская программа по алгебре Ю.Н.  Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.

- Государственный стандарт основного общего образования по математике.

- Приказ Минобразования России от 05.03.2004 года № 1089 (редакция от 31.01.2012 года) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования;

- Приказ Минобразования РФ от 09.03.2004 года № 1312 (в редакции от 01.02.2012 года) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- Учебного плана МАОУ ОСОШ №1, утверждённого приказом по школе № 191 от 17.06.2016.

- Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин МАОУ ОСОШ №1, утверждённого приказом по школе № 132 – ОД от 20.08.2013 года.

**Содержание программы**

***1. Рациональные дроби (23 урока)***

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция у = k/х, ее свойства и график.

***2. Квадратные корни (20 уроков)***

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Функция

у = х2 , её свойства и график. Функция у= и ее график.

***3. Квадратные уравнения (21 урок)***

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

***4. Неравенства(17 уроков)***

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

***5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (8+5 уроков)***

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Сравнение обыкновенных дробей. Начальные сведения об организации статистических исследований.

***6. Повторение. Решение задач.(8 уроков)***

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения алгебры ученик должен

*➢ знать/понимать*

● существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

● существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

● как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

● как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

● как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

● вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

● смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

*➢ уметь*

● 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;

● решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;

● 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.

**календарно-тематическое планирование учебного материала**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  урока | | | | | | | Тема  урока | Количество  часов | | | | | Тип  урока | | | | | Элементы  содержания | | | | | Требования  к уровню подготовки учащихся | | | | | | | Вид  контроля | | | | | | | | Элементы  дополни- тельного  содержания | | | | | | | | | Дата проведения | | | | | | | | | | |
| план | | | | | | | | | факт | |
| 1 | | | | | | | 2 | 3 | | | | | 4 | | | | | 5 | | | | | 6 | | | | | | | 7 | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | 10 | |
| ***Рациональные дроби и их свойства 23 урока*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | Рациональные выражения | | | | | 3 | | | | | Ознакомление с новым учебным  материалом | | | | | Формулы сокращенного умно- жения | | | | | | Знать понятие целых выражений, рациональных выражений.  Уметь находить ОДЗ | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 2-3 | | | Рациональные выражения | | | | | Применение знаний  и умений | | | | | Область допус- тимых значений (ОДЗ) | | | | | | Самостоятельная работа  (10 мин): | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 4-6 | | | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | | | | | 3 | | | | | Применение знаний  и умений | | | | | Основное свойство дроби | | | | | | Знать основное свойство  дроби, уметь выполнять соеращение | | | | | | Математический диктант | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 7 | | | Сложение  и вычитание дробей с одинаковыми знамена- телями | | | | | 2 | | | | | Изучение  нового  материала | | | | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | | | | | Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знамена- телями | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 8 | | | Сложение  и вычитание дробей с одинаковыми знамена- телями | | | | |  | | | | | Закрепление изученного мате- риала | | | | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | | | | | Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями | | | | | | Самостоятельная работа  (15 мин) | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 9 | | | Сложение  и вычитание дробей с разными знаменателями | | | | | 3 | | | | | Изучение  нового  материала | | | | | Нахождение общего знаменателя дробей | | | | | | Уметь находить наименьший общий  знаменатель | | | | | | Математический диктант | | | | | | | Представление дроби  в виде суммы дробей | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 10 | | | Сложение  и вычитание дробей с разными знамена-ми | | | | | Применение знаний  и умений | | | | | Формулы  сокращенного умножения | | | | | | Знать формулы сокращенного умножения  и уметь их  применять | | | | | | Дидактические материалы | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 11 | | | Сложение  и вычитание дробей с разными знамена-ми  Обобщающий урок. | | | | | Обобщение  и система- тизация знаний | | | | | Приведение  к общему  знаменателю | | | | | | Знать формулы сокращенного умножения  и уметь их  применять | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 12 | | | ***Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные дроби. Сумма и разность дробей»*** | | | | | 1 | | | | | Контроль знаний  и умений | | | | | Нахождение общего знаменателя. Основное свойство дроби | | | | | | Уметь применять знания при преобразовании выражений | | | | | | Контрольная работа | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 13 | | | Умножение дробей. Возведение дробей в степень | | | | | 2 | | | | | Ознакомление с новым учебным мате- риалом | | | | | Правила умно- жения обыкновенных дробей и смешанных  чисел | | | | | | Знать правила умножения дробей и возведения в степень.  Уметь применять их | | | | | | Фронтальный опрос | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 14 | | | Умножение дробей. Возведение дробей в степень | | | | | Комбинированный урок | | | | | Свойства степени с натуральным показа- телем | | | | | | Знать правила умножения дробей и возведения в степень.  Уметь применять эти правила | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 15 | | | Деление  дробей | | | | | 2 | | | | | Применение знаний  и умений | | | | | Правила деления обыкновенных дробей | | | | | | Знать правила деления дробей | | | | | | Математический диктант | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 16 | | | Деление  дробей | | | | |  | | | | | Закрепление изученного  материала | | | | | Основное свойство дроби | | | | | | Уметь применять правила  при выполнении упражнений | | | | | | Самостоятельная работа | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 17-18 | | | Преобразование рациональных  выражений | | | | | 4 | | | | | Применение знаний  и умений | | | | | Правила умно- жения и деления дробей | | | | | | Знать изученные правила | | | | | | Фронтальный опрос | | | | | | | Представ- ление дроби  в виде суммы дробей  (пункт 9) | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 19-20 | | | Преобразование рациональных выражений | | | | | Повторение изученного материала | | | | | Приведение дробей к общему знаменателю.  Формулы  сокращенного умножения | | | | | | Уметь преобразовывать рациональные выра- жения | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 21 | | | Функция  и ее график | | | | | 2 | | | | | Изучение  нового  материала | | | | | Обратно про- порциональная зависимость | | | | | | Уметь строить графики функций | | | | | | Самостоятельная работа | | | | | | | Примеры функциональных  зависи- мостей в реальных  процессах и явлениях | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 22 | | | Функция  и ее график  Подготовка к контрольной работе | | | | | Закрепление изученного  материала | | | | | Приведение дробей к общему знаменателю.Построение  графиков  функций | | | | | | Уметь по графику находить значения *х* и *у* | | | | | | Индивидуальные карточки | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 23 | | | ***Контрольная работа № 2 по теме «Рациональные дроби»*** | | | | | 1 | | | | | Контроль знаний  и умений | | | | | Правила умножения и деления дробей. Функция | | | | | | Уметь выполнять преобразования выражений и строить графики | | | | | | Контрольная работа 2  (40 мин) | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| ***Квадратные корни – 20 уроков*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24-25 | | | | Рациональные числа и иррациональные числа | | | | | 2 | | | | Изучение  нового  материала | | | | Натуральные числа. Целые числа  Рациональные числа. Иррациональные числа | | | | | | | Уметь сравнивать рациональные числа  Знатьпреобра- зование обыкновенных дробей  в десятичные | | | | | | Математический диктант | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 26 | | | | Квадратичные корни. Арифметический квадратный корень | | | | | 2 | | | | Изучение  нового  материала | | | | Таблица квадратов натуральных чисел | | | | | | | Уметь находить квадратные корни из неотрицательных чисел | | | | | | Индивидуальные карточки | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 27 | | | | Квадратичные корни. Арифметический квадратный корень | | | | | Применение знаний  и умений | | | | Формула площади квадрата | | | | | | |  | | | | | | | Самостоятельная работа  (10 мин): | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 28 | | | | Уравнение  *х*2 = *а* | | | | | 1 | | | | Изучение  нового  материала | | | | Квадратные корни. Решение уравнений | | | | | | | Уметь решать уравнения *х*2 = *а* | | | | | | | Фронтальный опрос | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 29 | | | | Нахождение приближенных значений квадратного корня | | | | | 1 | | | | Ознакомление с новым учебным  материалом | | | | Применение правила округления десятичных дробей | | | | | | | Уметь находить приближенные значения квадратного корня | | | | | | | Самостоятельная работа | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 30 | | | | Функция  и ее график | | | | | 2 | | | | Изучение  нового  материала | | | | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень | | | | | | | Уметь составлять таблицу значений и строить график функции | | | | | | |  | | | | | | Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 31 | | | | Функция  и ее график | | | | | Закрепление изученного материала | | | | Построение  графиков | | | | | | | Уметь составлять таблицу  значений и строить график функции | | | | | | | Математический диктант | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 32-33 | | | | Квадратный корень из произведения, дроби,  степени | | | | | 3 | | | | Изучение  нового  материала | | | | Арифметический квадратный корень | | | | | | | Знать теоремы о квадратном  корне из произведения, дроби  и степени | | | | | | | Фронтальный  Самостоятельная работа | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 34 | | | | Квадратный корень из произведения, дроби,  степени  Обобщение. | | | | | Применение знаний  и умений | | | | Применение правил сложения, умножения и деления рациональных чисел | | | | | | | Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени при вычислениях | | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 35 | | | | ***Контрольная работа №3 по теме «Арифметический квадратный корень»*** | | | | | 1 | | | | Контроль знаний  и умений | | | | Квадратный корень из произведения, дроби, степени | | | | | | | Уметь находить корень из произведения, дроби, степени | | | | | | | Контрольная работа | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 36 | | | | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня | | | | | 3 | | | | Ознакомление с но-ым учебным мате- риалом | | | | Квадратный корень из произведения | | | | | | | Уметь выносить множитель за знак корня | | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 37  38 | | | | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня | | | | |  | | | | Закрепление изу- ченного материала | | | | Возведение  множителя  в квадрат | | | | | | | Уметь вносить множитель под знак корня | | | | | | | Индивидуальные карточки | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 39 | | | | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | | | | | 4 | | | | Применение знаний  и умений | | | | Уравнение  *х*2 = *а* | | | | | | | Знать теоремы  о квадратном  корне из произ- ведения, дроби, степени | | | | | | | Математический диктант | | | | | | Преобра- зование двойных  радикалов  (пункт 20) | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 40-42 | | | | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | | | | | Закрепление изу- ченного материала | | | | Квадратный корень из произведения, дроби, степени | | | | | | | Знать теоремы  о квадратном  корне из произ- ведения, дроби, степени | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| 43 | | | | ***Контрольная работа №4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»*** | | | | | 1 | | | | Контроль  знаний  и умений | | | | Правила действий с квадратным корнем | | | | | | | Уметь выполнять преобразования выражений  с квадратным  корнем | | | | | | | Контрольная работа | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| ***Квадратные уравнения – 21 урок*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44-45 | | | | | Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения | | | | | 2 | | | | | | Изучение  нового  материала;  комбинированный | | Определение квадратного уравнения.  Уравнение  *х*2 = *а* | | | | | | | Уметь решать  неполные квадратные уравнения | | | | | | | Текущий  и фронтальный опросы | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 46 | | | | | Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена | | | | | 1 | | | | | | Изучение  нового  материала;  комбинированный | | Способ решения уравнения | | | | | | | Уметь решать  уравнения выделением квадрата двучлена | | | | | | | Текущий  и фронтальный опросы | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 47 | | | | | Формула  корней  квадратного уравнения | | | | | 3 | | | | | | Ознакомление с но-вым учеб-ным мате- риалом | | Формула корней квадратного уравнения | | | | | | | Знать формулу корней квадратного уравнения | | | | | | | Самостоятельная работа | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 48-49 | | | | | Решение квадратных уравнений по формуле | | | | | Применение знаний  и умений | | Арифметический квадратный корень. Реше-  ние квадратных уравнений | | | | | | | Уметь применять формулу корней квадратного  уравнения при решении уравнений | | | | | | | Индиви- дуальные  карточки. | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 50-51 | | | | | Решение задач с помощью квадратных уравнений | | | | | 2 | | | | | | Комбинированный урок | | | Формула корней квадратного уравнения.  Неполные  квадратные  уравнения | | | | | | Уметь решать квадратные уравнения по формуле, неполные квадратные уравнения | | | | | | | | Математический диктант.  Индивидуальные карточки | | | | | | | Применение математических  методов для решения содержательных задач  из различных областей науки  и практики | | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 52 | | | | | Теорема  Виета | | | | | 2 | | | | | | Изучение  нового  материала | | | Формулировка теоремы Виета  Применение  теоремы Виета | | | | | | Знать теорему Виета  Уметь решать квадратные уравнения с помощью теоремы  Виета | | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | П. Ферма,  Ф. Виет,  Р. Декарт. История вопроса  о нахождении формул корней алгебраических уравнений, неразрешимость в радикалах уравнений степени, большей  четырех | | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 53 | | | | | Теорема  Виета | | | | | Повторение, обобщение и система- тизация знаний | | | Формула корней квадратного уравнения.  Неполные  квадратные  уравнения Применение  теоремы Виета | | | | | | Уметь решать квадратные уравнения по формуле, неполные квадратные уравнения Уметь решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета | | | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 54 | | | | | ***Контрольная работа №5 по теме «Решение квадратных уравнений»*** | | | | | 1 | | | | | | Контроль знаний  и умений | | | Формула корней квадратного уравнения.  Теорема Виета | | | | | | | Уметь решать квадратные  уравнения | | | | | | | Контрольная работа | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 55 | | | | | Решение дробных рациональных уравнений | | | | | 4 | | | | | | Ознакомление с новым учебным материалом | | | Формула корней квадратного уравнения | | | | | | | Знать формулу корней квадратного уравнения | | | | | | | Текущий | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 56 | | | | | Решение  дробных ра-циональных уравнений | | | | | Закрепление изученного материала | | | Задачи на движение | | | | | | | Знать теорему  Виета | | | | | | | Индивидуальные карточки | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 57-58 | | | | | Решение  дробных ра-циональных уравнений | | | | | Приме- нение знаний  и умений | | | Задачи на совместную работу. Теорема  Виета | | | | | | | Уметь решать квадратные уравнения | | | | | | | Фронтальный опрос. | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  |
| 59 | | | | | Решение задач с помощью рациональных уравнений | | | | | 3 | | | | | | Комбинированный | | | Формула корней квадратного уравнения.  Теорема Виета | | | | | | | Знать формулу корней квадратного уравнения, теорему Виета | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | | Применение математических  методов для решения содер- жательных задач из  различных областей  науки и практики | | | | | | | | |  | | | | | | |  |
| 60 | | | | | Решение задач с помощью рациональных  уравнений | | | | | Приме- нение знаний  и умений | | | Применение формулы корней квадратного уравнения и теоремы Виета при решении  задач | | | | | | | Уметь решать квадратные уравнения и задачи с использованием формулы и тео- ремы Виета | | | | | | | Самостоятельная работа | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | |  |
| 61 | | | | | Решение задач с помощью рациональных  уравнений  Подготовка к контрольной работе | | | | | Приме- нение знаний  и умений | | | Применение формулы корней квадратного уравнения и теоремы Виета при решении  задач | | | | | | | Уметь решать квадратные уравнения и задачи с использованием формулы и тео- ремы Виета | | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | |  |
| 62 | | | | | Графический способ решения уравнений | | | | | 2 | | | | | | Ознакомление с новым учебным материалом | | | Решение уравнений с помощью графиков | | | | | | | Уметь решать уравнения с помощью графиков функций | | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | |  |
| 63 | | | | | Графический способ решения уравнений | | | | | Закрепление изученного материала | | | Решение уравнений с помощью графиков | | | | | | | Уметь решать уравнения с помощью графиков функций | | | | | | | Самостоятельная работа | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | |  |
| 64 | | | | | ***Контрольная работа №6 по теме « Дробные рациональные уравнения»*** | | | | | 1 | | | | | | Контроль знаний  и умений | | | Формула корней квадратного уравнения.  Теорема Виета | | | | | | | Уметь решать  задачи с помощью рациональных  уравнений | | | | | | | Контрольная работа | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | |  |
| ***Неравенства – 17 уроков (15.02-5.04)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65  66 | | | | | | Числовые неравенства. | | | | | 2 | | Ознакомление с новым учебным материалом | | | | | | | Сравнение  чисел. Знаки  «>», «<» | | | | | | | Знать обозначение числовых неравенств | | | | | | | Фронтальный опрос | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  |
| 67 | | | | | | Свойства числовых неравенств | | | | | 1 | | Изучение нового материала | | | | | | | Теоремы  о свойствах  числовых  неравенств | | | | | | | Знать теоремы  о свойствах числовых неравенств | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  |
| 68 | | | | | | Свойства числовых неравенств | | | | | 1 | | Приме- нение знаний  и умений | | | | | | | Свойства числовых неравенств | | | | | | | Уметь применять свойства числовых неравенств | | | | | | | Самостоятельная работа | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  |
| 69 | | | | | | Сложение  и умножение числовых неравенств | | | | | 2 | | Изучение нового материала | | | | | | | Свойства числовых неравенств | | | | | | | Знать теоремы  о сложении и умножении числовых неравенств | | | | | | | Текущий | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  |
| 70 | | | | | | Сложение  и умножение числовых неравенств | | | | | Закрепление изученного материала | | | | | | | Теоремы о свойствах числовых неравенств | | | | | | | Уметь складывать и умножать числовые неравенства | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  |
| 71 | | | | | | Числовые прмежутки. | | | | | 2 | | Изучение нового материала | | | | | | | Обозначение  пересечения  и объединения  множеств и числовых промежутков | | | | | | | Знать обозначение пересечения  и объединения  множеств и обозначение числовых  промежутков | | | | | | | Фронтальный опрос | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |  |
| 72 | | | | | | Числовые  промежутки | | | | | Приме- нение знаний  и умений | | | | | | | Самостоятельная работа | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |  |
| 73 | | | | | | Решение  неравенств  с одной  переменной | | | | | 4 | | Ознакомление с новым учебным материалом | | | | | | | Свойства числовых неравенств | | | | | | | Знать свойства числовых неравенств | | | | | | | Индивидуальные карточки | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |  |
| 74-76 | | | | | | Решение  неравенств  с одной  переменной | | | | |  | | Закрепление изученного материала | | | | | | | Числовые  промежутки | | | | | | | Уметь решать неравенства с одной переменной | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |  |
| 77 | | | | | Решение  систем  неравенств  с одной  переменной | | | | | 4 | | | Изучение нового материала | | | | | | | Пересечение  и объединение множеств | | | | | | | Уметь решать системы неравенств  с одной переменной | | | | | | | Фронтальный опрос | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |  |
| 78 | | | | | Решение  систем  неравенств  с одной  переменной | | | | | Закрепление изученного материала | | | | | | | Свойства числовых неравенств | | | | | | | Уметь находить общее решение  системы | | | | | | | Индивидуальные карточки | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |  |
| 79  80 | | | | | Решение  систем  неравенств  с одной  переменной  Обобщение. Подготовка к контрольной работе | | | | |  | | | Закрепление нового мате- риала | | | | | | | Свойства числовых неравенств Числовые  промежутки Пересечение  и объединение множеств | | | | | | | Уметь решать системы неравенств  с одной переменной | | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |  |
| 81 | | | | | ***Контрольная работа №8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»*** | | | | | 1 | | | Контроль знаний  и умений | | | | | | | Решение неравенств и систем неравенств с одной | | | | | | | Уметь решать системы неравенств | | | | | | | Контрольная работа | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |  |
| ***Степень с целым показателем. Элементы статистики – 13 уроков*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82-83 | Определение степени с целым отрицательным показателем | | | | | | | | | | 2 | | | Изучение нового материала | | | | | | | Степень с натуральным показателем | | | | | | | Знать определение степени с целым отрицательным показателем | | | | | | | Фронтальный опрос | | | | | | | | | | Доказательство  неравенств | | | | | | | | |  | |  |
| 84-85 | Свойства степени с целым показателем | | | | | | | | | | 2 | | | Ознакомление с новым учебным материалом | | | | | | | Определение степени с целым отрица- тельным  показателем | | | | | | | Знать свойства степени с целым  показателем | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 86-87 | Стандартный вид числа | | | | | | | | | | 2 | | | Комбинированный урок | | | | | | | Умножение  и деление десятичных дробей | | | | | | | Знать правила умножения и деления десятичных  дробей | | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 88 | Запись приближенных значений | | | | | | | | | | 1 | | | Ознакомление с новым учебным материалом | | | | | | |  | | | | | | | Уметь записывать приближенные значения | | | | | | | Устный опрос, выборочный контроль | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 89 | ***Контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем»*** | | | | | | | | | | 1 | | | Контроль знаний  и умений | | | | | | | Свойства степени с целым показателем | | | | | | | Уметь выполнять действия со степенями | | | | | | | Контрольная работа | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| ***Элементы статистики -5уроков*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | Сбор и груп- пировка статистических данных | | | | | | | | | | 1 | | | Изучение нового материала | | | | | | | Сбор и группировка статистических данных | | | | | | | Уметь собирать  и группировать статистические данные | | | | | | | Фронтальный опрос | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 91 | Сбор и груп- пировка статистических данных | | | | | | | | | | 1 | | | Закрепление нового матери- ала | | | | | | | Сбор и группировка статистических данных | | | | | | | Уметь собирать  и группировать статистические данные | | | | | | | Индивидуальные карточки | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 92  93  94 | Наглядное представление статистической информации | | | | | | | | | | 3 | | | Ознакомление с новым учеб-ным мате- риалом | | | | | | | Построение столбчатых  диаграмм  и графиков | | | | | | | Уметь строить столбчатые и линейные диаграммы  и графики | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | | | | Интерпретация результата, учет реальных ограничений | | | | | | | | |  | |  |
| ***Итоговое повторение -8 уроков*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | Рациональные дроби и их свойства | | | | | | | | | | 1 | | | Повторение изученного материала | | | | | | |  | | | | | | | Уметь выполнять преобразования рациональных выражений | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 96 | Квадратные корни | | | | | | | | | | 1 | | | Повторение изученного материала | | | | | | |  | | | | | | | Уметь выполнять преобразования выражений  с квадратным  корнем | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 97 | Квадратные уравнения. | | | | | | | | | | 1 | | | Повторение изученного материала | | | | | | |  | | | | | | | Уметь решать  квадратные уравнения, | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 98 | Неравенства | | | | | | | | | | 1 | | | Повторение изученного материала | | | | | | |  | | | | | | | Уметь решать неравенства и системы неравенств | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 99 | Степень с целым показателем | | | | | | | | | | 1 | | | Повторение изученного материала | | | | | | |  | | | | | | | Уметь выполнять действия со степенями | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 100  101 | ***Итоговая контрольная работа*** | | | | | | | | | | 2 | | | Контроль знаний  и умений | | | | | | |  | | | | | | | Уметь решать  квадратные уравнения, неравенства  с переменной и системы неравенства | | | | | | | Контрольная работа | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  |
| 102 | Анализ контрольной работы. Индивидуальные задания | | | | | | | | | |  | | | Обобщение и систематизация знаний | | | | | | |  | | | | | | | Уметь решать  квадратные уравнения, неравенства  с переменной и системы неравенства | | | | | | |  | | | | | | | | | | Повторить изученный  материал за учебный год | | | | | | | | |  | |  |

**Перечень учебно-методических средств**

**Литература**

1. Алгебра: Учеб.для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2010.
2. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2006. – 144 с.
3. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова.— М.: Просвещение, 2005—2008.
5. Уроки алгебры в 8 классе: кн. для учите­ля / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2005— 2008.
6. Алгебра: дидакт. материалы для 8 кл. / Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова. — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.

**Лабораторно-практическое оборудование**

1. Линейка, транспортир, циркуль, угольники