Пояснительная записка

Основой является ***авторская программа А.Г. Мордковича для общеобразовательных учреждений.(Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл. /Сост. Г. М. Кузнецова, Н.Г.Миндюк. -4-е изд., стереотип.-М.: Дрофа, 2004. – 320 с. Стр 135.)***

**Основным учебным пособием для обучающихся является:**

* Мордкович А.Г. Алгебра. 8 кл.: В двух частях. Ч.1: Учебник для общеобразовательных учреждений. -  3-е изд. доработанное –М.: Мнемозина, 2001. – 223 с.: ил.
* Мордкович А.Г. и др. Алгебра. 8 кл.: В двух частях. Ч.2: Задачник для общеобразовательных учреждений/А.Г.Мордкович, Т.Н.Мишустина, Е.Е. Тульчинская. -3-е издание исправленное  – М.: Мнемозина, 2001. – 239 с.: ил

Выбранный учебник входит в логически завершенную линию алгебры А.Г.Мордковича и является логическим продолжением курса алгебры в 7 классе.

Для обучения в 7-11 классах выбрана содержательная линия А.Г.Мордковича, рассчитанная на 5 лет. В восьмом классе реализуется второй год обучения. Учебным планом школы на 2010-11 учебный год  выделено **102 часа (3 часа в неделю).** Автором учебника, А.Г.Мордкович, разработано тематическое планирование, рассчитанное на **3 часа в неделю.** В связи с введением расширенного обучения математики в 8-м классе, изучение некоторых тем  было расширено. Это связано со сложностью материала или с  дополнительной отработкой некоторых тем.

**Целью изучения курса алгебры в 8 классе является**  изучение квадратичной функции  и  её свойств, моделирующей равноускоренные процессы.  
**Задачи**

* Выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.
* Расширить класс функций, свойства и графики которых известны учащимся; продолжить формирование представлений о таких фундаментальных  понятиях математики, какими являются понятия функции, её области определения, ограниченности. Непрерывности, наибольшего и наименьшего значений на заданном промежутке.
* Выработать умение выполнять несложные преобразования выражений, содержащих квадратный корень, изучить новую функцию http://festival.1september.ru/articles/590064/img2.gif.
* Навести определённый порядок в представлениях учащихся о действительных (рациональных и иррациональных) числах
* Выработать умение выполнять действия над степенями с любыми целыми показателями.
* Выработать  умения решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их при решении задач.
* Выработать умения решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной; познакомиться со свойствами монотонности функции.

Особенностью курса является то, что он является продолжением курса алгебры, который базируется на функционально- графическом подходе. Это выражается в том, что какой бы класс функций, уравнений и выражений не изучался, построение материала практически всегда осуществляется по жёсткой схеме:  
Функция – уравнения – преобразования.

***В соответствии с государственным образовательным стандартом после изучения курса алгебры 8-го класса реализуются следующие требования к уровню подготовки:***

**Знать/ понимать:**

* Существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* Как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения при решении  математических и практических задач.
* Как математически определённые 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.
* Смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

**Уметь:**

* Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления. Осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через другую.
* 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, системы двух линейных уравнений.
* Решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной.
* Решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи.
* Изображать числа точками на координатной прямой.
* Определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;  изображать множество решений линейного неравенства
* Находить значения  функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу;  находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей.
* Определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств.
* Описывать свойства изученных функций, строить их графики.

**Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* Выполнения расчётов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах.
* Описания зависимостей  между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций
* Интерпретация графиков реальных зависимостей между величинами.

**Для оценки учебных достижений обучающихся используется:**

* **текущий** контроль в виде проверочных работ и тестов;
* **тематический** контроль в виде  контрольных работ;
* **итоговый** контроль в виде контрольной работы и теста.

**Календарно- тематическое планирование по алгебре в 8 в классе по учебнику А.Г.Мордкович «Алгебра - 8». (3 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема учебного занятия** | **Цели и задачи** | **Тип урока** | **Дата по плану** | **Дата фактически** | **Форма контроля** | **Домашнее задание** |
| ***Повторение (4 часа).*** | | | | | | | |
| 1 | Числовые и алгебраические выражения. | Повторить правила выполнения действий с обыкновенными и десятичными дробями, понятие и свойства степени, понятие процента, правила выполнения действий с одночленами и многочленами. | Урок-практикум |  | | взаимоконтроль  самоконтроль | **.**№ 3,11 |
| 2 | Графики функций. | Повторить понятия координатной прямой и координатной плоскости, симметрии; закрепить навык решения задач на проценты и навык работы с формулами сокращенного умножения; развивать умение строить графики на координатной плоскости. | Урок-практикум |  | | взаимоконтроль  самоконтроль | № 58,62 |
| 3 | Линейные уравнения и системы уравнений. | Закрепить умение работать с координатной плоскостью; повторить понятия уравнения, корней уравнения, системы уравнений; развивать умение решать уравнения, системы уравнений и задачи с их использованием. | Урок-практикум |  | | взаимоконтроль  самоконтроль | № 78(б,в), 79(б,в) |
| 4 | Обобщающий урок. | Проверить умение уч-ся решать задания по повторенному материалу. | Тест |  | | самоконтроль | № 82,6,74. |
| ***Глава I. Алгебраические дроби.(19 часов)*** | | | | | | | |
| 5 | Основные понятия. | Анализ тестирования; ввести понятие алгебраической дроби и допустимых значений для дроби; формировать умение определять область допустимых значений для любой дроби. | **1.**Урок изложения новой темы.  **2.** Индивид.работа |  | | взаимоконтроль | теория с.9-11, №1,3(б),9 |
| 6 | Основные понятия. | Закрепить понятие алгебраической дроби; объяснить составление матем. модели для задачи; развивать умение находить значения алгебраических дробей, находить область допустимых значений для дробей; сформировать умение составлять матем. модели для задач. | **1.**Урок изложения новой темы.  **2.** Индивид.работа |  | | взаимоконтроль | теория с.9-11, №23, 12,15 |
| 7 | Основное свойство алгебраической дроби. | Повторить основное свойство дроби, рассмотреть это свойство для алгебраических дробей; формировать умение самостоятельно работать с книгой, сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю. | Обучающая с/р, изложение новой темы. |  | | взаимоконтроль | теория с.12-15, №34(а-в),38,45 |
| 8 | Основное свойство алгебраической дроби. | Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю. | Урок-практикум  С/р. |  | | взаимоконтроль | № 47,50,55,64 (выборочно) |
| 9 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. | Анализ с/р; повторить правила сложения и вычитания числовых дробей с одинаковыми знаменателями; объяснить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. | Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль  самоконтроль | теория с.15-17, № 75,79,82 (выборочно) |
| 10 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями | Повторить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; развивать умение выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть более сложные задания на сложение и вычитание алгебраических дробей. | Урок-практикум  Индивидуальная работа |  | | самоконтроль | №88,89,95,10  (выборочно) |
| 11 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. | Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; объяснить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; формировать умение выполнять действия с алгебраическими дробями. | Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль | Теория стр.17-23,  № 113,121,124 |
| 12 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. | Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания | Обучающая с/р. |  | | самоконтроль | №130,141,147 |
| 13 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. | Повторить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; проверить умение уч-ся складывать и вычитать алгебраические дроби. | Урок актуализации знаний. |  | | взаимоконтроль | № 153,163,168, 170 (выборочно) |
| **14** | **Контрольная работа № 1 по теме *«Сложение и вычитание дробей».*** | Проверить уровень умений и навыков учащихся по теме. | Урок проверки знаний |  | | внешний контроль |  |
| 15 | Умножение и деление алгебраических дробей. | Анализ к/р; повторить правила умножения и деления числовых дробей; объяснить правила умножения и деления алгебраических дробей. | Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль | теория с.23-26, № 173,177,182 |
| 16 | Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. | Закрепить правила умножения и деления алгебраических дробей; повторить свойства степени и объяснить правила возведения в степень алгебраической дроби; развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть задания различного уровня сложности. | Индивидуальная работа |  | | самоконтроль | №202,204,207 |
| 17 | Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. | Повторить правило возведения в степень алгебраической дроби; развивать умение выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть сложные задания на сокращение дробей и выполнение действий с алгебраическими дробями; проверить умение уч-ся умножать и делить алгебраические дроби. | Урок актуализации знаний. |  | | взаимоконтроль | № 190,200,208 |
| 18 | Преобразование рациональных выражений. | Объяснить правила преобразования рациональных выражений; развивать умение упрощать выражения, доказывать тождества. | Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль | теория с.26-29, № 216,219 |
| 19 | Преобразование рациональных выражений. | Повторить правила выполнения всех действий с обыкновенными дробями, правила преобразования рациональных выражений, развивать умение упрощать выражения и доказывать тождества. | С/р. |  | | взаимоконтроль | № 224(б,в) |
| 20 | Первые представления о рациональных уравнений. | Анализ с/р; повторить правила решения линейных уравнений; объяснить правила решения рациональных уравнений; формировать умение решать уравнения. | Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль | №242,246,251 |
| 21 | Решение рациональных уравнений. | Повторить правила решения линейных и рациональных уравнений; развивать умение решать уравнения. | Индив.работа |  | |  | 244,262,254 |
| 22 | Подготовка к контрольной работе. | Систематизировать и обобщить знания о выполнении действий с алгебраическими дробями, решении уравнений и задач. | Урок-практикум |  | | Взаимоконтроль самоконтроль | №150,192,227,259,257 (выборочно) |
| **23** | **Контрольная работа № 2 по теме *«Алгебраические дроби».*** | Проверить уровень знаний и умений учащихся по теме «Алгебраические дроби». | Урок проверки знаний |  | | внешний контроль |  |
| ***Глава II. Квадратичная функция. Функция. (14 часов)*** | | | | | | | |
| 24 | Функция у= kx2, её свойства и график. | Анализ к/р; вспомнить свойства функций у= kx +b и у= x2 ,их графики; объяснить свойства функции у= kx2 и показать построение графика данной функции; формировать умение строить графики функций у= kx +b и у= kx2, и по графику определять свойства данных функций. | Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль | теория с.33-42, № 273(г),272, 295, 296,297 (выборочно) |
| 25 | Функция у= kx2, её свойства и график. | Закрепить знания о свойствах функции вида у= kx2  и умение строить ее график; ввести правила решения уравнений графическим способом; показать способ построения графиков функций, заданных несколькими условиями; развивать умение строить графики известных функций. | С/р,  урок-практикум |  | | взаимоконтроль  самоконтроль | теория с.43-47,  №302(б),304, 327 |
| 26 | Функция, её свойства и график. | Повторить алгоритм графического решения уравнений и систем уравнений; ввести понятие гиперболы; показать правила построения графика функции и рассмотреть свойства данной функции; развивать умение строить графики известных функций; формировать умение строить графики функций вида . | Индивид. работа  Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль | теория с.47-55, №360(а),361(а), 362,363 (выборочно) |
| 27 | Функция, её свойства и график. | Закрепить знания о свойствах функции  и умение строить график данной функции; вспомнить ввести правила решения уравнений графическим способом; проверить умение строить графики функций, решать уравнения и системы уравнений. | Урок-практикум, с/р |  | | взаимоконтроль | Теория стр.55-57, №368(бв), 372(бг) |
| 28 | Как построить график функции y=f(x+l), если известен график функции y=f(x). | Анализ с/р; повторить правила построения гиперболы и параболы; объяснить правила построения графика функции y=f(x+l), если известен график функции y=f(x); развивать умение строить графики различных функций. | Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль | теория с.58-60, №393,399, 404(а) |
| 29 | Как построить график функции y=f(x)+m, если известен график функции y=f(x). | Повторить правила построения графика функции y=f(x+l), если известен график функции y=f(x); объяснить правило построения графика функции y=f(x)+m, если известен график функции y=f(x); формировать умение строить графики различных функций. | Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль | теория с.60-65, №420,423,432 |
| 30 | Как построить график функции y=f(x+l)+m, если известен график функции y=f(x). | Повторить правила построения графика функции y=f(x+l), если известен график функции; объяснить правило построения графика функции y=f(x+l)+m, если известен график функции y=f(x); формировать умение строить различных функций. | Урок изложения новой темы.  Индивид. работа. |  | | взаимоконтроль | теория с.66-68, №444,446,453 (выборочно) |
| 31 | Как построить график функции y=f(x+l)+m, если известен график функции y=f(x). | Закрепить умение строить график функции y=f(x+l)+m, если известен график функции y=f(x); повторить правило выделения полного квадрата двучлена; проверить умение строить графики различных функции с помощью шаблонов. | Урок-практикум  С/р. |  | | взаимоконтроль | №452,455,458 |
| 32 | Функция y = ax2+bx+c , её свойства и график. | Анализ с/р; ввести алгоритм построения графика функции y = ax2+bx+c; рассмотреть свойства данной функции; формировать умение строить график данной функции. | Урок изложения новой темы. С/р |  | | взаимоконтроль | Теория стр.70-76, №469,471 |
| 33 | Функция y = ax2+bx+c , её свойства и график. | Повторить правила построения графика функции y =ax2+bx+c; рассмотреть свойства данной функции; развивать умение строить график квадратичной функции. | Урок-практикум |  | | взаимоконтроль | №476,481(б,в),489, |
| 34 | Графическое решение квадратных уравнений. | Закрепить умение строить графики различных функций; формировать умение решать квадратные уравнения графическим способом. | Обучающая с/р, изложение новой темы. |  | | взаимоконтроль | №508,506,515 (выборочно) |
| 35 | Графическое решение квадратных уравнений. | Развивать умение строить графики различных функций и решать квадратные уравнения графическим способом. | Урок-практикум |  | | взаимоконтроль | №517,522,512, 523 |
| **36** | **Контрольная работа № 3 по теме *« Квадратичная функция. Функция».*** | Проверить уровень знаний и умений учащихся по теме. | Урок проверки знаний |  | | внешний контроль |  |
| ***Глава III. Функция. Свойства квадратного корня (12 часов).*** | | | | | | | |
| 37 | Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. | Анализ к/р; ввести понятие квадратного корня, рассмотреть правила вычисления квадратного корня из неотрицательного числа; формировать умение вычислять квадратный корень из чисел и выражений. | Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль | теория с.83-92, № 528,531,534, 543 (выборочно) |
| 38 | Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. | Повторить понятие квадратного корня и правила его вычисления; развивать умение вычислять квадратный корень; формировать умение решать уравнения. | Урок-практикум |  | | самоконтроль | №543,570,548 (выборочно) |
| 39 | Функция . Её свойства и график. | Закрепить умение вычислять квадратный корень из чисел; ввести функциюи показать правила построения графика данной функции; ввести понятие выпуклости и области значений; повторить правила построения графика функции y=f(x+l)+m, если известен график функции y=f(x); формировать умение строить графики функций вида ,и по графику определять свойства функций. | Обучающая с/р Изложение новой темы. |  | | взаимоконтроль | теория с.92-100, №590,575, 578,579 |
| 40 | Функция . Её свойства и график. | Повторить свойства функции , закрепить умение строить график данной функции; рассмотреть решение заданий различного уровня сложности; развивать умение строить графики функций вида и решать уравнения графическим способом. | Индивид.работа  С/р. |  | | самоконтроль | № 585(бв),595, 598 |
| 41 | Свойства квадратных корней. | Анализ с/р; доказать свойства квадратных корней и показать их применение; формировать умение вычислять квадратные корни, используя их свойства. | Урок изложения новой темы. |  | | взаимоконтроль | теория с.100-106, №601,603, 609,616 |
| 42 | Свойства квадратных корней. | Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. | Урок-практикум |  | | взаимоконтроль | №611,619,625, 628 (выборочно) |
| 43 | Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. | Повторить свойства квадратных корней; объяснить правила вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. | Урок изложения новой темы.  Урок-практикум |  | | взаимоконтроль  самоконтроль | стр.106-111, № 636,647,653, 657(выбор.) |
| 44 | Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. | Повторить свойства квадратных корней; рассмотреть решение уравнений и преобразование выражений; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. | Обучающая с/р  Урок-практикум |  | | взаимоконтроль  самоконтроль | № 659,665,671, 676(выбор.) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 45 | Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. | Рассмотреть преобразование выражений, содержащих квадратный корень, с использованием формул сокращенного умножения; вывести правило избавления от иррациональности в знаменателе; рассмотреть примеры на преобразование различного уровня сложности; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. | Индивид.работа  Актуализация знаний |  | взаимоконтроль  самоконтроль | №683,686,714 |
| 46 | Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. | Вывести алгоритм упрощения сложных выражений; рассмотреть примеры на преобразование выражений различной сложности; развивать умение упрощать выражения. | Урок изложения новой темы.  Урок-практикум |  | взаимоконтроль | №706,713,726, 730 (выбор.) |
| 47 | Подготовка к контрольной работе. | Повторить понятие квадратного корня и его свойства; развивать умение упрощать выражения, вычислять квадратные корни, решать уравнения. | Урок повторения |  | самоконтроль | №560,667,685, 718,731 |
| **48** | **Контрольная работа №4 по теме «*Функция. Свойства квадратного корня*».** | Проверить уровень знаний и умений учащихся по теме. | Урок проверки знаний |  | внешний контроль |  |
| ***Глава IV. Квадратные уравнения. (22 часа)*** | | | | | | |
| 49 | Основные понятия квадратного уравнения. | Анализ к/р; ввести понятие квадратного уравнения, корня квадратного уравнения; показать решения квадратных уравнений; формировать умение решать квадратные уравнения. | Урок изложения новой темы.  Урок-практикум |  | взаимоконтроль | теория с.112-119, №767,771, 778,780 |
| 50 | Основные понятия. | Повторить понятие квадратного уравнения, корня квадратного уравнения; рассмотреть решение уравнений различного уровня сложности; развивать у уч-ся умение решать квадратные уравнения. | Индивид.работа  С/р. |  | взаимоконтроль  самоконтроль | №782,787,794 |
| 51 | Основные понятия. | Повторить понятие квадратного уравнения, корня квадратного уравнения, правила решения неполных квадратных уравнений, развивать умение решать уравнения различного уровня сложности; проверить знания уч-ся по теме «квадратные уравнения». | Урок-практикум  С/р. |  | взаимоконтроль  самоконтроль | №791,793,800, 799(ав) |
| 52 | Формулы корней квадратного уравнения. | Анализ с/р; показать способ решения полных квадратных уравнений с использованием формулы корней квадратного уравнения; формировать умение решать квадратные уравнения. | Урок изложения новой темы.  Урок-практикум |  | взаимоконтроль | теория с.120-129, №805,808, 813 |
| 53 | Формулы корней квадратного уравнения. | Повторить алгоритм решения полных квадратных уравнений, понятие смысл дискриминанта; показать правила оформления решения задач с помощью квадратных уравнений; развивать умение решать квадратные уравнения. | Актуализация знаний  С/р. |  | взаимоконтроль  самоконтроль | №816,824,829 |
| 54 | Формулы корней квадратного уравнения. | Рассмотреть решение квадратных уравнений различного уровня сложности; развивать умение решать квадратные уравнения. | Обучающая с/р.  Актуализация знаний |  | взаимоконтроль | № 833,838(бв), 843 |
| 55 | Формулы корней квадратного уравнения. | Закрепить умение решать квадратные уравнения; рассмотреть различные задания , решающиеся с помощью квадратного уравнения; проверить умение учащихся решать полные и неполные квадратные уравнения. | Актуализация знаний  С/р. |  | взаимоконтроль | № 810,846,840 |
| 56 | Рациональные уравнения. | Анализ с/р; повторить понятие алгебраической дроби; выработать алгоритм решения рациональных уравнений; формировать умение решать рациональные уравнения. | Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль | Стр.129-135 № 851,855,858 |
| 57 | Рациональные уравнения. | Повторить алгоритм решения рациональных уравнений; рассмотреть решение биквадратных уравнений и уравнения, решаемые с помощью замены переменной. | Урок-практикум |  | взаимоконтроль | № 866,868,871 |
| 58 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. | Закрепить умение решать рациональные уравнения различной сложности; объяснить правила оформления решения задач, решающих с помощью рациональных уравнений; формировать умение решать и оформлять задачи. | Обучающая с/р.  Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль  самоконтроль | Стр.135-147, № 864,882, 885, 890(выбор.) |
| 59 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. | Развивать умение решать и оформлять задачи. | Урок-практикум |  | взаимоконтроль | № 892,898,904 |
| 60 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. | Рассмотреть решение задач различной сложности; проверить умение учеников решать рациональные уравнения и задачи. | Обучающая с/р |  | взаимоконтроль  самоконтроль | №900,912,919, 935(выбор.) |
| 61 | Еще одна формула корней квадратного уравнения. | Анализ с/р; вывести формулы для решения квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом; развивать умение решать квадратные уравнения, используя различные формулы. | Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль | № 936,939,944, 947 |
| 62 | Еще одна формула корней квадратного уравнения. | Повторить формулы для решения квадратных уравнений; рассмотреть решение квадратных уравнений различного уровня сложности, с помощью разных формул; развивать умение решать квадратные уравнения и задачи с их применением. | Урок-практикум |  | взаимоконтроль  самоконтроль | № 943,953(в,г), 954. |
| 63 | Теорема Виета. | Повторить формулы для решения квадратных уравнений; доказать теорему Виета, показать ее применение; рассмотреть различные задания на применение теоремы Виета; сформировать умение использовать эту теорему. | Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль  самоконтроль | № 960,964,967, 971 |
| 64 | Теорема Виета. | Повторить теорему Виета; объяснить правила разложения многочленов на множители; развивать умение решать квадратные уравнения различными способами, формировать умение раскладывать многочлены на множители, сокращать дроби. | Индивид.работа  Урок закрепления. |  | взаимоконтроль | № 973,977,997, 1006 |
| 65 | Теорема Виета. | Повторить правила разложения многочленов на множители; развивать умение решать квадратные уравнения различными способами, раскладывать многочлены на множители, сокращать дроби. | С/р. |  | взаимоконтроль  самоконтроль | № 982,984,992, 987 |
| 66 | Иррациональные уравнения. | Анализ с/р; ввести понятие иррациональных уравнений, равносильных уравнений; объяснить правило решения иррациональных уравнений и показать оформление решения; формировать умение решать иррациональные уравнения. | Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль | №1011,1017, 1021 |
| 67 | Иррациональные уравнения. | Повторить правила решения иррациональных уравнений; рассмотреть решение иррациональных уравнений различного уровня сложности; развивать умение решать иррациональные уравнения. | Урок-практикум  Индивид.работа |  | взаимоконтроль | №1024,1028, 1031(бв) |
| 68 | Тестирование. | Выявить пробелы в знаниях по теме «Квадратные уравнения». | Индивид.работа |  | внешний контроль | № 815,923,996 |
| 69 | Подготовка к контрольной работе. | Повторить понятие квадратного уравнения; повторить различные способы решения квадратных, рациональных и иррациональных уравнений. | Урок повторения |  | взаимоконтроль  самоконтроль | №779,857,909, 1009 |
| **70** | **Контрольная работа № 5 по теме *«Квадратные уравнения».*** | Проверить уровень знаний и умений учащихся по теме. | Урок проверки знаний |  | внешний контроль |  |
| ***Глава V. Действительные числа. (11 часов)*** | | | | | | |
| 71 | Множество рациональных чисел. | Анализ к/р; ввести понятие множества натуральных, действительных, рациональных чисел; формировать умение различать множества чисел. | Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль | теория с.164-169, №1038, 1042,1049 |
| 72 | Иррациональные числа. | Повторить понятие натуральных, целых и рациональных чисел; закрепить умение переводить периодические дроби в обыкновенные дроби; ввести понятие иррациональных чисел; развивать умение различать множества чисел. | Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль | теория с.170-173, №1066,1070, 1075. |
| 73 | Множество действительных чисел. | Повторить понятие натуральных, целых, рациональных и иррациональных чисел; ввести понятие и обозначение множества действительных чисел. | Урок изложения новой темы. С/р. |  | взаимоконтроль | теория с.173-177, №1086,1098, 1100. |
| 74 | Модуль действительного числа. | Анализ с/р; ввести понятие модуля действительного числа, рассмотреть свойства и разъяснить геометрический смысл модуля. Ввести функцию у= правила построения графиков, содержащих функцию у=и оформления уравнений, содержащих модуль; формировать умение работать с модулем. | Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль | Теория стр.177-181, №1110, 1113, 1116,1121 |
| 75 | Модуль действительного числа. | Повторить понятие модуля, правила построения графиков, содержащих функцию у=и оформления уравнений, содержащих модуль; рассмотреть свойство модуля  и его значение для упрощения выражений; развивать умение работать с модулем. | Урок-практикум |  | взаимоконтроль  самоконтроль | теория с.182-183, №1117,1125, 1131,1147 (выброчно) |
| 76 | Приближённые значения действительных чисел. | Повторить свойства модуля; правила приближённого вычисления; формировать умение приближенно находить значения выражений. | Обучающая с/р. Изложения новой темы. |  | взаимоконтроль | теория с.184-188, №1159,1163, 1165,1166(б,в) |
| 77 | Степень с отрицательным целым показателем. | Повторить понятие свойства степени с натуральным показателем; ввести понятие и свойства степени с отрицательным целым показателем; формировать умение работать со степенями с целым показателем. | Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль | №1182,1184, 1186, 1189 |
| 78 | Степень с отрицательным целым показателем. | Повторить свойства степени с отрицательным целым показателем; формировать умение работать с различными степенями. | Урок-практикум Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль  самоконтроль | №1172,1174, 1177, 1179 |
| 79 | Стандартный вид числа. | Повторить свойства степени с отрицательным показателем; ввести понятие стандартного вида числа; показать правила преобразования числа в стандартный вид; формировать умение приводить число к стандартному виду. | Урок изложения новой темы. С/р. |  | взаимоконтроль | теория с.188-191, №1172, 1174,1177. |
| 80 | Подготовка к контрольной работе. | Анализ с/р; повторить и закрепить пройденный материал; провести подготовку к к/р. | Урок повторения Тест |  | взаимоконтроль самоконтроль | №1061,1104, 1146 |
| **81** | **Контрольная работа № 6 по теме *«Действительные числа».*** | Проверить уровень знаний и умений учащихся по теме. | Урок проверки знаний |  | внешний контроль |  |
| ***Глава VI. Неравенства. (13 часов)*** | | | | | | |
| 82 | Свойства числовых неравенств. | Анализ к/р; ввести свойства неравенства; формировать умение сравнивать числа и выражения, а так же умение пользоваться свойствами неравенств. | Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль  самоконтроль | Теория стр.195-204, №1214, 2116,1292 |
| 83 | Свойства числовых неравенств. | Повторить свойства неравенства; развивать умение сравнивать числа и выражения, пользоваться свойствами неравенств. | Урок-практикум |  | взаимоконтроль самоконтроль | № 1233,1236, 1254 |
| 84 | Свойства числовых неравенств. | Повторить свойства неравенства; развивать умение сравнивать числа и выражения, а так же умение пользоваться свойствами неравенств для решения различных заданий. | Актуализация знаний. С/р. |  | взаимоконтроль самоконтроль | № 1259,1276 |
| 85 | Решение линейных неравенств. | Анализ с/р; объяснить правило решения и оформления линейных неравенств; формировать умение решать линейные неравенства. | Урок изложения новой темы. |  | взаимоконтроль  самоконтроль | Теория с.204-207,№1281, 1283,1286. |
| 86 | Решение линейных неравенств. | Повторить правила решения линейных неравенств; рассмотреть решение линейных неравенств различного уровня сложности; развивать умение решать неравенства и показывать решение на координатной прямой. | Индивид.работа. Урок-практикум |  | взаимоконтроль  самоконтроль | №1294,1296, 1300,1304 |
| 87 | Решение линейных неравенств. | Рассмотреть решение линейных неравенств различного уровня сложности, а также решение задач, с помощью неравенств; развивать умение решать линейные неравенства. | Индивид.работа.  С/р. |  | взаимоконтроль  самоконтроль | №1309,1314, 1319 |
| 88 | Решение квадратных неравенств. | Анализ с/р; повторить алгоритмы построения параболы, правила решение квадратных неравенств; формировать умение решать различные неравенства. | Урок изложения новой темы.  Урок-практикум |  | взаимоконтроль  самоконтроль | Теория с.207-214, №1327, 1328, 1331 |
| 89 | Решение квадратных неравенств. | Рассмотреть решение квадратных неравенств различного уровня сложности; развивать умение решать неравенства различными способами. | Урок-практикум |  | взаимоконтроль  самоконтроль | №1335,1339, 1341,1351 |
| 90 | Решение линейных и квадратных неравенств. | Закрепить умение решать различные неравенства; рассмотреть решение различных заданий, с использованием квадратных неравенств; проверить умение учеников решать неравенства. | Индивид.работа.  С/р. |  | взаимоконтроль | №1348,1361, 1364,1369 (выборочно) |
| 91 | Исследование функции на монотонность. | Анализ с/р; повторить изученные функции; ввести понятие убывающей и возрастающей функций; формировать умение определять какой ( убывающей или возрастающей) является функция. | Урок изложения новой темы.  Урок-практикум |  | взаимоконтроль | Теория с.214-221, № 1378-1382 (выборочно) |
| 92 | Исследование функции на монотонность. | Повторить понятие убывающей и возрастающей функций; развивать умение формулировать свойства сложных функций. | Урок-практикум |  | взаимоконтроль | №1383,1387, 1389 |
| 93 | Подготовка к контрольной работе. | Повторить понятие неравенства, виды неравенств, способы решения различных неравенств. | Урок повторения  Тест |  | самоконтроль | №1365(б,в), 1301,1337,1385 |
| **94** | **Контрольная работа № 7 по теме *«Неравенства».*** | Проверить уровень знаний и умений учащихся по теме. | Урок проверки знаний |  | внешний контроль |  |
| ***Глава VII. Повторение (9 часов).*** | | | | | | |
| 95 | Алгебраические дроби. | Анализ к/р; повторить правила выполнения действий с алгебраическими дробями; рассмотреть примеры на упрощение выражений различной сложности. | Урок повторения |  | взаимоконтроль самоконтроль | Подготовить задания для групп. |
| 96 | Решение уравнений. | Повторить правила решения линейных, квадратных, рациональных, иррациональных уравнений; развивать умение решать различные уравнения. | Урок-практикум |  | самоконтроль | Подготовить задания для групп. |
| 97 | Решение неравенств. | Повторить понятие неравенства, его свойства; развивать умение решать различные неравенства. | Урок-практикум |  | взаимоконтроль самоконтроль | Подготовить задания для групп. |
| 98-101 | Решение задач. | Повторить правила решения задач с помощью уравнений или неравенств; развивать умение решать задачи различного уровня сложности. | Урок-практикум |  | взаимоконтроль  самоконтроль | Подготовить задания для групп. |
| **102-103** | **Итоговая контрольная работа по теме «Повторение».** | Проверить знания и умения учащихся по курсу 8-го класса. | Урок проверки знаний |  | внешний контроль |  |
| 104 | Повторение. | Провести анализ к/р; рассмотреть решение заданий, различного уровня сложности и проверяющие умения: вычислять различные числовые выражения, выполнять действия с алгебраическими дробями, решать неравенства и уравнения, выполнять построение графиков. | Урок проверки знаний |  | взаимоконтроль  самоконтроль | Подготовить задания для групп. |
| 105 | **Подведение итогов за год.** | Проанализировать результаты оценок за год, ответить на вопросы уч-ся. |  |  |  |  |