**Рабочая программа учебного курса**

**«Алгебра» для 8 класса**

**Пояснительная записка**

**I. Статус документа**

Примерная программа по алгебре составлена на основе федерального компонента государственного стан­дарта основного общего образования и основана на авторской программе линии Ш.А.Алимова.

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает пример­ное распределение учебных часов по разделам курса.

Примерная программа выполняет две основные функ­ции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить пред­ставление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учеб­ного предмета.

Организационно-планирующая функция предусмат­ривает выделение этапов обучения, структурирование учеб­ного материала, определение его количественных и качест­венных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттеста­ции учащихся.

Примерная программа является ориентиром для состав­ления авторских учебных программ и учебников. Она опре­деляет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образова­ния. При этом авторы учебных программ и учебников могут предложить собственный подход в части структури­рования учебного материала, определения последователь­ности изучения этого материала, а также путей формирова­ния системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым примерная программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителей и авторов учебников, и предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к по­строению учебного курса.

**Структура документа**

Примерная программа включает три раздела:поясни­тельную записку; основноесодержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса;требо­вания к уровню подготовки выпускников.

**Общая характеристика учебного предмета**

Алгебра нацелена на формирование математического аппа­рата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышле­ния, необходимого, в частности, для освоения курса информати­ки; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразо­вание символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творче­ству. Другой важной задачей изучения алгебры является получе­ние школьниками конкретных знаний о функциях как важней­шей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экс­поненциальных, периодических и др.), для формирования у уча­щихся представлений о роли математики в развитии цивилиза­ции и культуры.

**Цели**

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения алгебры в 8 классе отводится не менее 102 часов.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

В ходе освоения содержания математического образова­ния учащиеся овладевают разнообразными способами дея­тельности, приобретают и совершенствуют опыт:

построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смеж­ных дисциплин;

выполнения и самостоятельного составления алгорит­мических предписаний и инструкций на математическом материале;

выполнения расчетов практического характера;

использования математических формул и самостоятель­ного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, ин­тегрирования ее в личный опыт;

проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказан­ных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;

самостоятельной и коллективной деятельности, вклю­чения своих результатов в результаты работы группы, со­отнесения своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источни­ков.

**Результаты обучения**

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, окан­чивающие среднюю школу, и достижение которых яв­ляется обязательным условием положительной аттеста­ции ученика за курс средней школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

**Литература**

1.Ш.А.Алимов « Алгебра 8 класс»: учебник . для общеобразовательных учреждений.- М.: Просвещение, 2007.

2.Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 – 9 классы– М.: Просвещение,2008.

3.Л.В. Кузнецова « [ГИА Алгебра. Сборник заданий для подготовки к ГИА в 9 классе.» - М. Просвещение 2009. .](http://www.alleng.ru/d/math/math26.htm)

4.Е.Г.Лебедева «Алгебра.8 класс: поурочные планы по учебнику Ш.А.Алимова».Волгоград: Учитель, 2007.

5.А.П. Ершова , В.В. Голобородько «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре 8 класс» -М.«ИЛЕКСА»2010.

1.Положительные и отрицательные числа. Числовые неравен­ства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Систе­мы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.

Основная цель — сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

Изучение темы начинается с повторения свойств чисел, что послужит, в частности, опорой при формировании умения ре­шать неравенства первой степени с одним неизвестным.

2.Свойства числовых неравенств составляют основу решения неравенств первой степени с одним неизвестным. При доказа­тельстве свойств неравенств используется прием, состоящий в сравнении с нулем разности левой и правой частей неравенств. Доказываются теоремы о почленном сложении и умножении не­равенств. Этих примеров достаточно для того, чтобы учащиеся имели представление о том, как доказываются неравенства. Вы­работка у учащихся умения доказывать неравенства не преду­сматривается. При решении неравенств и их систем используется графическая иллюстрация. Здесь же вводится понятие числовых промежутков.

Умение решать неравенства и их системы является основой для решения квадратных, показательных, логарифмических не­равенств.

При изучении этой темы учащиеся знакомятся с понятиями уравнений и неравенств, содержащих неизвестное под знаком моду­ля, получают представления о геометрической иллюстрации урав­нения | *х | = а* и неравенств | х | > а, | х | < а. Формирование умений решать такие уравнения и неравенства не предусматривается.

3.Приближенные вычисления – 12 часов.

Приближенные значения величин. Погрешность приближе­ния. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная по­грешность. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандарт­ный вид числа. Вычисления на калькуляторе степени числа и числа, обратного данному. Последовательное выполнение не­скольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуля­торе с использованием ячеек памяти.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием по­грешности приближения как показателем точности и качества приближения, выработать умение производить вычисления с по­мощью калькулятора.

Учащиеся знакомятся с понятиями приближенных значений величин и погрешностью приближения, учатся оценивать по­грешность приближения, повторяют правила округления, полу­чают представления об истории развития вычислительной техни­ки, о задачах, решаемых с помощью ПК. Обучение работе на калькуляторе можно проводить в течение всего учебного года при рассмотрении различных разделов программы.

1. Квадратные корни -13 часов

Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

Основная цель — систематизировать сведения о рацио­нальных числах; ввести понятия иррационального и действи­тельного чисел; научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Понятие иррационального числа вводится после введения поня­тия арифметического квадратного корня и повторения сведений о рациональных числах в связи с извлечением квадратного корня из числа. Показывается нахождение приближенных значений квад­ратных корней с помощью калькулятора. Дается геометрическая интерпретация действительного числа. Таким образом, учащиеся получают начальные представления о действительных числах.

При изучении темы начинается формирование понятия тож­дества на примере равенства л1а2 = | а |. (Введению тождества 4а? = | а | должно предшествовать повторение понятия модуля, известного учащимся из курса математики 5—6 классов. Можно показать учащимся на числовой прямой решение уравнения | х | = а и неравенств | х | > а, | х \ < а (если это не было сделано при изучении темы «Неравенства»).)

Приводятся доказательства теорем о квадратном корне из сте­пени, произведения, дроби. Учащиеся учатся выполнять простей­шие преобразования выражений, содержащих квадратные корни. При выполнении преобразований внимание в основном должно уделяться внесению числового множителя под знак корня и вы­несению его из-под знака корня. При внесении буквенного мно­жителя под знак корня достаточно ограничиться случаем, когда буквенный множитель положителен. Специальное место должно занять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. Умения выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, необходимы как для продолжения изучения курса алгебры, так и в смежных дисциплинах.

5. Квадратные уравнения -23 часов.

Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квад­ратных уравнений. Разложение квадратного трехчлена на мно­жители. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. Уравнение окружности.

Основная цель — выработать умения решать квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.

Изучение темы начинается с решения уравнения вида *х2 = а,* где а > 0, и доказательства теоремы о его корнях. Затем на кон­кретных примерах рассматривается решение неполных квадрат­ных уравнений.

Метод выделения полного квадрата специально не изучается. Учащиеся на одном-двух примерах знакомятся с этим методом, чтобы осознанно воспринять вывод формулы корней квадратного уравнения. Эта формула является основной. Знание же осталь­ных формул, которые приводятся в учебнике, не является обяза­тельным.

Знакомство с теоремой Виета будет полезно при доказатель­стве теоремы о разложении квадратного трехчлена на множите­ли. Упражнения на применение теоремы Виета учащимся можно не выполнять, так как этот материал носит вспомогательный ха­рактер.

Ведется работа по формированию умения в решении уравне­ний, сводящихся к квадратным. Здесь основное внимание уделя­ется уравнениям с неизвестным в знаменателе дроби, задачам, сводящимся к решению уравнений такого вида.

Продолжается изучение систем уравнений. Учащиеся овладе­вают методами решения систем уравнений второй степени, при­чем основное внимание уделяется решению систем, в которых од­но из уравнений второй степени, а другое первой, способом подстановки. Решение систем уравнений, где оба уравнения вто­рой степени, имеет при данном изложении материала второсте­пенное значение.

В конце изучения темы рассматриваются координаты середи­ны отрезка, формула расстояния между двумя точками плоско­сти, уравнение окружности. Для этого используется материал из курса геометрии.

В данной теме в связи с изучением квадратных уравнений да­ется понятие о комплексных числах. Знакомство с комплексны­ми числами в алгебраической форме создает основу для расшире­ния сформированных у учащихся представлений о числах. Этот материал не является обязательным для изучения, но может быть рассмотрен в ознакомительном плане при заключительном обобщении данной темы.

1. Квадратичная функция -16 часов.

Определение квадратичной функции. Функции *у = х2, у = ах2, у = ах2 + вх + с.* Построение графика квадратичной функции.

Основная цель — научить строить график квадратичной функции.

Изучение темы начинается с повторения знаний о линейной функции и примеров реальных процессов, протекающих по закону квадратичной зависимости. При этом повторяется разложение квад­ратного трехчлена на множители. Вводится понятие нулей функции.

Далее учащиеся последовательно знакомятся с графиками и свойствами функций *у = х2, у = ах2, у = х2 + рх + q, у = ах2 + вх + с.*

Построение графиков этих функций на конкретных приме­рах осуществляется по точкам. Основное внимание уделяется построению графика с использованием координат вершины пара­болы, нулей функции (если они имеются) и нескольких дополни­тельных точек. Преобразования же графиков являются вспомога­тельным материалом.

При изучении темы формируются умения определять по гра­фику промежутки возрастания и убывания функции, промежут­ки знакопостоянства, нули функции. (Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции и решение задач с их примене­нием не входит в число обязательных умений.)

Здесь учащимся предоставляется возможность еще раз повто­рить решение систем двух уравнений, одно из которых первой, а другое второй степени.

1. Квадратные неравенства – 15 часов.

Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.

Основная цель — выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции.

Первым при изучении темы приводится аналитический спо­соб решения квадратных неравенств, который требует повторения решения систем неравенств первой степени с одним неизвест­ным. Однако этот способ не является основным.

После повторения свойств квадратичной функции (нахожде­ние координат вершины и определение направления ветвей пара­болы) учащиеся овладевают методом решения квадратных нера­венств с помощью графика квадратичной функции и методом интервалов.

1. Повторение. Решение задач -13 часов

**III. Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических ме­тодов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математиче­ской науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
* универсальный характер законов логики математиче­ских рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

Уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условию задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

- 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, рациональные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;

- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;

- 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 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 зависимость между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описание зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

- интерпретация графиков реальных зависимостей между величинами.

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Общее количество часов** | **Кол-во часов**  **на контрольные**  **работы** |
|
| 1 | Неравенства. | 19 | 1 |
| 2 | Приближенные вычисления. | 12 | 1 |
| 3 | Квадратные корни. | 13 | 1 |
| 4 | Квадратные уравнения. | 23 | 1 |
| 5 | Квадратичная функция. | 16 | 1 |
| 6 | Квадратные неравенства. | 12 | 1 |
| 7 | Итоговое повторение курса алгебры | 7 | 1 |
|  | ИТОГО: | 102 | 7 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оснащение урока и его сокращенное название** | | **Типы уроков и их сокращенные названия** | |
| **Элемент оснащения** | **Его сокращенное название** | **Тип урока** | **Его сокращенное название** |
| Учебник | У | Урок изучения и первичного закрепления знаний | УИПЗЗ |
| Контрольно-измерительные  материалы | КИМ | Урок закрепления новых знаний и выработки умений | УЗНЗВУ |
| Тестовый материал | ТМ | Урок обобщения и систематизации знаний | УОСЗ |
| Раздаточный материал | РМ | Урок проверки, оценки и контроля знаний | УПОКЗ |
|  |  | Комбинированный урок | КУ |

******

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nп/п** | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | **Содержание** | **Требования к уровню**  **подготовки** | **Оснащение** | **Тип**  **урока** | | | **Тип и**  **форма**  **контроля** | **Домашнее задание** | **Дата** |
| **Глава 1. Неравенства – 19 часов.** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Положительные и отрицательные числа. | 1 | Определения положительных, отрицательных и рациональных чисел. Свойства чисел. | Уметь: показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать положительные и отрицательные числа с нулем, проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать. | у | | УИПЗЗ | | Выполнение упражнений по образцу. | § 1  №5(2;4),11(2;4)  12(2;4) |  |
| 2 | Положительные и отрицательные числа. | 1 | Свойства чисел. | Уметь: сравнивать отрицательные числа между собой с помощью числовой прямой, проводить информационно-смысловой анализ почитанного текста, участвовать в диалоге. | у | | УЗНЗВУ | | Решение упражнений, индивидуальный опрос. | § 1  №17;  20(2;4) |  |
| 3 | Числовые неравенства. | 1 | Определение понятий «меньше» и «больше», правило сравнения чисел а и в. | Уметь: записывать числа в порядке возрастания и убывания | У | | УИПЗЗ | | Работа с опорным материалом. Фронтальный опрос | § 2  №30(2;4),  32(2;4)  33(2;4) |  |
| 4 | Основные свойства числовых неравенств. | 1 | Свойства числовых неравенств и следствия из них. | Знать: свойства числовых неравенств, выполнять действия с числовыми неравенствами, доказывать справедливость числовых неравенств при любых значениях переменных | У, РМ | | УИПЗЗ | | Индивидуальный опрос, Работа с раздаточным материалом. | § 3  №41(2;4),  №43(2;4),  №45(2;4),  №46(2;4). |  |
| 5 | Основные свойства числовых неравенств. | 1 | Свойства числовых неравенств и следствия из них. | Уметь: применять свойства числовых неравенств при доказательстве неравенств | У | | УЗНЗВУ | | Самостоятельная работа. | § 3  №49(2;4),  50(2;4),  52(2;4),  53(2;4). |  |
| 6 | Сложение и умножение неравенств. | 1 | Теоремы о сложении и умножении неравенств | Знать: как выполнить сложение и умножение неравенств, доказать неравенство, если выполнены условия.  Уметь: воспринимать устную речь, участвовать в диалоге. | У | | УИПЗЗ | | Фронтальный опрос Выполнение упражнений по образцу. | § 4  № 60 – 66  (2;4). |  |
| 7 | Строгие и нестрогие неравенства. | 1 | Определения строгих и нестрогих неравенств, свойства неравенств для нестрогих неравенств. | Знать: как найти наибольшее и наименьшее число, удовлетворяющее неравенству. Уметь: аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участвовать в диалоге. | У | | УИПЗЗ | | Устное выполнение упражнений.  Решение заданий. | § 5  №81 , 82  (четные) |  |
|  |  |  |  | .проверять неравенства на верность и доказывать верность неравенства при всех значениях переменной. | У, ТМ  (ГИА) | | КУ | | Индивидуальный опрос. Решение упражнений. | § 5  83 (четные) |  |
| 8 | Неравенства с одним неизвестным. | 1 | Определение линейного неравенства с одним неизвестным, понятия «решение неравенства» и «решить неравенство». | Знать: как выглядят линейные неравенства, как по графику линейной функции записать неравенство.  Уметь: записать в виде неравенства математические утверждения, привести неравенства к линейным. | У | | УИПЗЗ | | Фронтальный опрос. Выполнение упражнений по образцу. | § 6  №85,86  (четные) |  |
| 9 | Решение неравенств. | 1 | Свойства, применяемые при решении неравенств. Алгоритм решения неравенств с одним неизвестным, изображение решения линейного неравенства на координатной прямой. | Уметь: решать неравенства с одним неизвестным, используя изученные свойства. | У | | УИПЗЗ | | Взаимопроверка домашнего задания. Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений. | § 7  №90 – 95  (6). |  |
| 10 | Решение неравенств. | 1 | Свойства, применяемые при решении неравенств. Алгоритм решения неравенств с одним неизвестным, изображение решения линейного неравенства на координатной прямой. | Уметь: изображать на координатной плоскости точки, координаты которых удовлетворяют неравенству. | У | | УЗНЗВУ | | Письменный опрос. Выполнение упражнений. | § 7  №96 – 100, 103  (2) |  |
| 11 | Решение неравенств. | 1 | Свойства, применяемые при решении неравенств. Алгоритм решения неравенств с одним неизвестным, изображение решения линейного неравенства на координатной прямой. | Уметь: решать неравенства с одним неизвестным, используя изученные свойства, решать задачи, составляя линейное неравенство и правильно записывать ответ. | У | | УОСЗ | | Выполнение упражнений с последующей проверкой. Самостоятельная работа. | § 7  №104,105, 107 (четные) |  |
| 12 | Системы неравенств с одним неизвестным.  Числовые промежутки. | 1 | Системы линейных неравенств, частное и общее решение систем неравенств, числовые промежутки, числовой отрезок, интервал, полуинтервал. | Уметь: записывать решения систем линейных уравнений числовыми промежутками, находить частное и общее решения систем линейных неравенств. | У | | КУ | | Работа с опорным материалом. Тренировочные упражнения | § 8  №121, 122 ( четные) |  |
| 13 | Решение систем неравенств. | 1 | Системы линейных неравенств, частное и общее решение систем неравенств, числовые промежутки, числовой отрезок, интервал, полуинтервал | Уметь: решать системы линейных неравенств, записывать все решения неравенств в виде двойного неравенства и в виде числовых промежутков. Знать, как найти все целые числа, являющиеся решением системы неравенств. | У | | УИПЗЗ | | Выполнение упражнений по образцу. Математический диктант. | § 9  №130, 132, 133, 134(четные) |  |
| 14 | Решение систем неравенств. | 1 | Системы линейных неравенств, частное и общее решение систем неравенств, числовые промежутки, числовой отрезок, интервал, полуинтервал | Уметь: решать системы неравенств, сводящихся к линейным, решать системы неравенств, используя графический метод. | У | | УЗНЗВУ | | Проверочная работа. | § 9  №134\_ 136( четные) |  |
| 15 | Решение систем неравенств. | 1 | Системы линейных неравенств, частное и общее решение систем неравенств, числовые промежутки, числовой отрезок, интервал, полуинтервал | Уметь: по условию задачи составить и решить системы простых линейных неравенств. | У | | КУ | | Фронтальный опрос. | § 9  №138(2),  140(2),  141(2). |  |
| 16 | Решение систем неравенств. | 1 | Системы линейных неравенств, частное и общее решение систем неравенств, числовые промежутки, числовой отрезок, интервал, полуинтервал | Уметь: решать системы линейных неравенств, записывать все решения неравенств в виде двойного неравенства и в виде числовых промежутков. Знать: как найти все целые числа, являющиеся решением системы неравенств. | У | | УОСЗ | | Самостоятельная работа | § 9  №139(1),  142. |  |
| 17 | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. | 1 | Расстояние между точками координатной прямой, противоположные точки, противоположные числа, целые числа, рациональные числа, модуль числа. | Уметь находить модуль данного числа, противоположное число к данному числу, решать примеры с модульными величинами | У | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. Решение заданий по образцу. | § 10  № 162 (!,2,3,5,6). |  |
| 18 | Обобщение и повторение темы «Неравенства» | 1 | Обобщение и систематизация знаний по основным темам раздела «Неравенства». | Уметь: демонстрировать теоретические знания по теме «Неравенства», излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории. | У, ТМ | УОСЗ | | | Работа с опорным материалом. Тренировочные упражнения. | § 1 – 10 .  «Проверь себя »  стр. 49 |  |
| 19 | **Контрольная работа № 1 по теме «Неравенства».** | 1 | Выявление степени усвоения учащимися изученного материала из раздела «Неравенства». | Уметь: расширять и обобщать знания о числовых неравенствах, о линейных неравенствах и системах линейных неравенств, о модуле. | РМ | УПОКЗ | | |  |  |  |
| **.Глава 2. Приближённые вычисления – 12** | | | | | | | | | | | |
| 20 | Приближённые значения величин. Погрешность приближения. | 1 | Приближенные значения различных величин. Абсолютная погрешность приближения | Знать: о приближенном значении различных величин Могут вычислить абсолютную погрешность приближения. | У | УИПЗЗ | | | Анализ контрольной работы. Выполнение упражнений . | § 11  №199, 200,201  (четные) |  |
| 21 | Приближённые значения величин. Погрешность приближения | 1 | Приближенные значения различных величин. Абсолютная погрешность приближения. | Знать: о приближенном значении различных величин Могут вычислить абсолютную погрешность приближения. | У | УЗНЗВУ | | | Фронтальный опрос. Проверочная работа. | § 11  №201, 206. |  |
| 22 | Оценка погрешности. | 1 | Приближенное значение по недостатку, приближенное значение по избытку, оценка абсолютной погрешности, точность измерения. | Знать:, как дать оценку абсолютной погрешности, если известны приближения с недостатком и с избытком. Могут излагать информацию, обосновывая свой собственный опыт. | У | УИПЗЗ | | | Выполнение упражнений по образцу. | § 12  №196,209  (четные) |  |
| 23 | Оценка погрешности. | 1 | Приближенное значение по недостатку, приближенное значение по избытку, оценка абсолютной погрешности, точность измерения. | Знать: как дать оценку абсолютной погрешности, если известны приближения с недостатком и с избытком, излагать информацию, обосновывая свой собственный опыт. | У,  КИМ,  СФ | КУ | | | Работа с раздаточным материалом. | § 12  №212, 213 (четные) |  |
| 24 | Округление чисел. | 1 | Округление чисел, приближенное значение числа, правило округления, округление с точностью. | Знать : как округлить числа до тысячных, сотых, десятых долей, единиц, десятков, сотен с недостатком и с избытком. Уметь: любое дробное число представить в виде десятичной дроби с разной точностью и найти абсолютную погрешность каждого приближения. | У. | КУ | | | Фронтальный опрос. Математический диктант. | § 13  220, 221, 222, 223,224  (все 2) |  |
| 25 | Относительная погрешность. | 1 | Относительная погрешность, выражение относительной погрешности в процентах. | Уметь: округлить число и найти абсолютную и относительную погрешности округления, дать оценку информации, фактам, процессам, определить их актуальность, | У | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. Решение упражнений. | § 14  №228  (2;4),229,  230,233  (все 2) |  |
| 26 | Относительная погрешность. | 1 | Относительная погрешность, выражение относительной погрешности в процентах. | Уметь:сравнивать приближенные значения, решить прикладную задачу на вычисление абсолютной и относительной погрешностей. | У,  КИМ,  СФ | КУ | | | Решение тренировочных упражнений. Математический диктант. | § 14  Работа №2(в.2)-сборник Кузнецовой |  |
| 27 | Простейшие вычисления на микрокалькуляторе. | 1 | Микрокалькулятор, вычисления на микрокалькуляторе, ввод чисел, выполнение арифметических операций. | Уметь: ввести число любой размерности, выполнить арифметические действия, используя клавиши. | У,  КИМ | УИПЗЗ | | | Индивидуальная работа. Работа в парах. | § 15  №241-  245 (четные) |  |
| 28 | Стандартный вид числа. | 1 | Стандартный вид числа, порядок и мантисса числа, запись числа в стандартной форме. | Уметь: использовать знания о стандартном виде числа, о порядке числа, о записи числа в стандартном виде при выполнении действий с определенной точностью; привести примеры. | У.  ММП | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. Выполнение упражнений с комментированием. | § 16  №253,  254,262,  263(четные) |  |
| 29 | Вычисления на микрокалькуляторе степени и числа, обратного данному | 1 | Программа для вычисления степени, программа для вычисления числа, обратного данному числу. | Уметь: набрать программу для вычисления степени и числа, обратного данному. | У, КИМ,  СФ | КУ | | | Работа в парах. Выполнение тренировочных упражнений | § 17  №264-267  (четные) |  |
| 30 | Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе. | 1 | Последовательные операции вычисления, выражения на несколько арифметических операций, ячейка памяти. | Уметь: составить программу на последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе. | У | УИПЗЗ | | | Работа в парах | § 18  «Проверь себя» стр.82 |  |
| 31 | **Контрольная работа № 2 по теме «Приближённые вычисления»** | 1 | Обобщение и систематизация знаний по основным темам раздела «Приближенные вычисления» | Уметь: расширять и обобщать знания, полученные при изучении раздела «Приближенные вычисления» | РМ, ММП | УПОКЗ | | |  |  |  |
| **Глава 3. Квадратные корни – 13 часов**. | | | | | | | | | | | |
| 32 | Арифметический квадратный корень. | 1 | Квадратный корень, квадратный корень из неотрицательного числа, подкоренное выражение, извлечение квадратного корня. | Уметь: извлекать квадратные корни из неотрицательного числа | У | УИПЗЗ | | | Выполнение упражнений по образцу. | § 20  №309-  311  ( четные) |  |
| 33 | Арифметический квадратный корень. | 1 | Квадратный корень, квадратный корень из неотрицательного числа, подкоренное выражение, извлечение квадратного корня. | Уметь: решать примеры, в которых необходимо извлекать квадратный корень. | У | КУ | | | Математический диктант | § 20  №312-315( четные) |  |
| 34 | Действительные числа. | 1 | Множество рациональных чисел, бесконечные десятичные периодические дроби, период. | Знать: определение рационального числа, понятие бесконечной десятичной периодической дроби.  Уметь: обыкновенную дробь представлять в виде десятичной и бесконечную периодическую дробь в виде обыкновенной. | У | УИПЗЗ | | | Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу. | § 21  №317,  318,  (четные) |  |
| 35 | Действительные числа. | 1 | Иррациональные числа, действительные числа. | Знать: определения иррационального и действительного чисел. Уметь: установить связь между натуральными, целыми, рациональными и иррациональными числами | У, КИМ | КУ | | | Математический диктант. | § 21  №322,323 |  |
| 36 | Квадратный корень из степени. | 1 | Квадратный корень из степени, теоремы о квадратных корнях, тождество, тождество2 =|*а*| | Уметь: вычислить квадратный корень из степени, объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. | У | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. Выполнение упражнений. | § 22  №329,330, 331, 333  (четные) |  |
| 37 | Квадратный корень из степени. | 1 | Квадратный корень из степени, теоремы о квадратных корнях, тождество, тождество2 =|*а*| | Иметь представление об определении модуля действительного числа. Уметь: применять свойство модуля при решении различных заданий. | У | УЗНЗВУ | | | Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений. | § 22  №334, 335, 336  (четные) |  |
| 38 | Квадратный корень из степени. | 1 | Квадратный корень из степени, теоремы о квадратных корнях, тождество, тождество2 =|*а*| | Знать: определение модуля действительного числа, могу применять свойство модуля. | У,  ММП | КУ | | | Самостоятельная работа. | § 22  №337(2),  338(2)  377. |  |
| 39 | Квадратный корень из произведения. | 1 | Умножение корней, свойство степени произведения, тождество , вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня. | Уметь: вычислить квадратный корень из произведения. Знать: свойства квадратных корней | У,  СФ | УИПЗЗ | | | Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу | § 23  №343,344,346,348, 350  (четные) |  |
| 40 | Квадратный корень из произведения. Самостоятельная работа. | 1 | Умножение корней, свойство степени произведения, тождество , вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня. | Уметь: применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней, правильного оформления решений. | У,  СФ | КУ | | | Самостоятельная работа. | § 23  №352,  353,354,  355  (четные) |  |
| 41 | Квадратный корень из дроби. | 1 | Деление корней, избавление от иррациональности в знаменателе дроби, тождество = | Иметь представление о квадратном корне из дроби, о вычислении корней.  Уметь: вычислять квадратный корень из дроби любых чисел, использовать данные правила и формулы, аргументировать решения. | У, СФ | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. Выполнение заданий. | § 24  №365,  369,370  (четные) |  |
| 42 | Квадратный корень из дроби. | 1 | Деление корней, избавление от иррациональности в знаменателе дроби, тождество = | Знать: свойства квадратных корней. Уметь: применять данные свойства корней при нахождении значения выражений. | У, РМ | КУ | | | Проверочная работа | § 24  №366,371.373.  (четные) |  |
| 43 | Обобщающий урок. | 1 | Квадратный корень, квадратный корень из неотрицательного числа, квадратный корень из степени, квадратный корень из произведения, квадратный корень из дроби. | Уметь: пользоваться умением обобщения и систематизации знаний. | У, КИМ | УОСЗ | | | Тренировочные упражнения | «Проверь себя»  стр.105 |  |
| 44 | **Контрольная работа №3 по теме «Квадратные корни»** | 1 | Обобщение и систематизация знаний по темам раздела «Квадратные корни» | Уметь: обобщать и систематизировать знания по основным темам раздела «Квадратные корни». | РМ | УПОКЗ | | |  |  |  |
| **Глава 4. Квадратные уравнения – 23часа.** | | | | | | | | | | | |
| 45 | Квадратное уравнение и его корни. | 1 | Квадратное уравнение, старший коэффициент, второй коэффициент, свободный член, уравнение х2 = d. | Знать: определение квадратного уравнения. Уметь: находить коэффициенты уравнения, решать уравнение х2 = d. | У | УИПЗЗ | | | Выполнение упражнений по образцу. | § 25  №405,  408. 409  (четные) |  |
| 46 | Квадратное уравнение и его корни. | 1 | Квадратное уравнение, старший коэффициент, второй коэффициент, свободный член, уравнение х2 = d. | Уметь: записать квадратное уравнение, если известны его коэффициенты, оформлять решение или сокращать решение, в зависимости от ситуации. | У, РМ | КУ | | | Проверочная работа | § 25  №410,  412,414  (четные) |  |
| 47 | Неполные квадратные уравнения. | 1 | Неполное квадратное уравнение, решение неполного квадратного уравнения. | Уметь: решать неполные квадратные уравнения, приведя их к простейшему квадратному уравнению | У. | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. | § 26  №420,  421,422  (четные) |  |
| 48 | Неполные квадратные уравнения. | 1 | Неполное квадратное уравнение, решение неполного квадратного уравнения. | Уметь: свободно решать все виды неполного квадратного уравнениями | У, РМ | КУ | | | Самостоятельная работа. | § 26  №423(2,4)425,427 |  |
| 49 | Метод выделения полного квадрата | 1 | Решение квадратных уравнений путем выделения из трехчлена квадрата двучлена, квадрат разности, квадрат суммы. | Уметь: выделить полный квадрат суммы или разности квадратного выражения, решать квадратные уравнения, выделяя полный квадрат. | У | УЗНЗВУ | | | Фронтальный опрос. Выполнение упражнений по образцу. | § 27  №431  ,430  (четные) |  |
| 50 | Решение квадратных уравнений. | 1 | Дискриминант квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения, правило решения квадратного уравнения | Иметь представление о дискриминанте квадратного уравнения, формулах корней квадратного уравнения, об алгоритме решения квадратного уравнения. | У,СФ | УИПЗЗ | | | Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений. | § 28  №434, 435  (четные) |  |
| 51 | Решение квадратных уравнений. | 1 | Дискриминант квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения, правило решения квадратного уравнения | Знать: алгоритм вычисления корней квадратного уравнения, используя дискриминант. | У  .КИМ, СФ | УЗНЗВУ | | | Проверочная работа. | § 28  №436,  437, 438  (четные) |  |
| 52 | Решение квадратных уравнений. | 1 | Дискриминант квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения, правило решения квадратного уравнения | Уметь: решать квадратные уравнения по алгоритму, приводить примеры, подобрать аргументы. | У.ММП | УОСЗ | | | Фронтальный опрос. | § 28  №439. 440, 444  (четные) |  |
| 53 | Решение квадратных уравнений. | 1 | Дискриминант квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения, правило решения квадратного уравнения | Уметь: решать квадратные уравнения по алгоритму, приводить примеры, подобрать аргументы. | У, РМ | КУ | | | Самостоятельная работа. | § 28  №441,  446,443  (четные) |  |
| 54 | Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета. | 1 | Приведенное квадратное уравнение, теорема Виета, обратная теорема Виета, квадратный трехчлен, разложение квадратного трехчлена на множители. | Уметь: применять теорему Виета и обратную теорему Виета, решая квадратные уравнения. Знать: как раскладывать квадратный трехчлен на множители. | У,СФ,  КИМ | УЗНЗВУ | | | Проверка домашнего задания. Выполнение упражне6ний. | § 29  №458,  459,460  (четные) |  |
| 55 | Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета.. | 1 | Приведенное квадратное уравнение, теорема Виета, разложение квадратного трехчлена на множители. | Уметь: составлять квадратные уравнения по его корням, раскладывать на множители квадратный трехчлен. | У, СФ,  РМ | КУ | | | Самостоятельная работа. | § 29  №461,  462,465  (четные) |  |
| 56 | Уравнения, сводящиеся к квадратным. | 1 | Рациональные уравнения, биквадратное уравнение, замена переменной, посторонний корень, проверка. | Иметь представление о рациональных уравнениях, о биквадратных уравнениях и их решениях. | У, СФ | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. Выполнение упражнений по образцу. | § 30  №468,  469,474  (четные). |  |
| 57 | Уравнения, сводящиеся к квадратным. | 1 | Рациональные уравнения, биквадратное уравнение, замена переменной, посторонний корень, проверка. | Знать: алгоритм решения рациональных и биквадратных уравнений | У, ММП | УЗНЗВУ | | | Индивидуальный опрос. Тренировочные упражнения. | § 30  №470,  471  (четные) |  |
| 58 | Уравнения, сводящиеся к квадратным. | 1 | Рациональные уравнения, биквадратное уравнение, замена переменной, посторонний корень, проверка. | Уметь: решать биквадратные и рациональные уравнения с применением нескольких способов упрощения выражений, входящих в уравнение. | У, РМ | КУ | | | Проверочная работа в форме теста. | § 30  №473,535,536  (четные) |  |
| 59 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Рациональные уравнения, математическая модель реальной ситуации, решение задач на составление уравнений. | Уметь: решать задачи на числа, выделяя основные этапы математического моделирования. | У | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. | § 31  №476(2),  477(2). |  |
| 60 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Решение задач на составление уравнений. | Уметь: составлять уравнения по условию задачи, приводящие к уравнениям с переменной в знаменателе. | У, РМ | УИПЗЗ | | | Проверочная работа | § 31  №485, 487 |  |
| 61 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Решение задач на составление уравнений. | Уметь: решать задачи на совместную работу. | У, КИМ | УОСЗ | | | Работа с раздаточным материалом. | § 31  №484,486. |  |
| 62 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Решение задач на составление уравнений. | Уметь: решать задачи различного уровня сложности. | У, РМ | КУ | | | Работа с раздаточным материалом. | § 31  №540,541 |  |
| 63 | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | Системы уравнений, системы уравнений второй степени, задачи на составление систем уравнений. | Знать: как решать системы нелинейных уравнений методом сложения, подстановки, заменой переменной. | У,СФ | УИПЗЗ | | | Проверка домашней работы. Фронтальный опрос. | § 32  №493,  494, 495  (четные). |  |
| 64 | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | Системы уравнений, системы уравнений второй степени, задачи на составление систем уравнений. | Уметь: решать системы нелинейных уравнений методом сложения, подстановки, заменой переменной, воспринимать устную речь, участвовать в диалоге. | У.ММП | УЗНЗВУ | | | Индивидуальная работа. | § 32  №496,  497, 501, 502  (четные). |  |
| 65 | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | Системы уравнений, системы уравнений второй степени, задачи на составление систем уравнений. | Уметь: использовать системы при решении задач. | У, РМ | УОСЗ | | | Проверочная работа. | § 32  №503,542 |  |
| 66 | Обобщающий урок. | 1 | Квадратные уравнения, неполные квадратные уравнения, решение квадратных уравнений, рациональные, биквадратные уравнения, системы нелинейных уравнений, задачи на составление квадратных уравнений. | Уметь: пользоваться умением обобщения и систематизации знаний. | У, КИМ | УОСЗ | | | Тренировочные упражнения | «Проверь себя»  Стр.148 |  |
| 67 | **Контрольная работа №4 по теме «Квадратные уравнения».** | 1 | Обобщение и систематизация знаний по основным темам раздела «Квадратные уравнения». | Уметь: обобщать и систематизировать знания по основным темам раздела «Квадратные уравнения» | РМ | УПОКЗ | | |  |  |  |
| **Глава 5. Квадратичная функция – 16 часов.** | | | | | | | | | | | |
| 68 | Определение квадратичной функции. | 1 | Квадратичная функция, нули квадратичной функции, коэффициенты квадратичной функции. | Уметь: находить значения квадратичной функции, ее нули, описывать некоторые свойства по квадратичному выражению. | У.СФ | УИПЗЗ | | | Работа над ошибками.  Выполнение упражнений по образцу. | § 35  №580,  581,582  (четные) |  |
| 69 | Функция у = х ². | 1 | Функция у = х2, график функции у = х2 . | Уметь: строить параболу  у = х ², описывать свойства данной функции, находить точки пересечения параболы с графиком линейной функции. | У | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. Выполнение упражнений по образцу. | §36  №586,  590(2,4,6) |  |
| 70 | Функция у = х ². | 1 | Функция у = х2 ,график функции у = х2 . | Уметь: свободно описывать свойства параболы. | У | УОСЗ | | | Математический диктант. | § 36  №591,  592,594  (четные) |  |
| 71 | Функция у = ах ². | 1 | Парабола, вершина параболы, ось симметрии параболы, основные свойства функции  у = ах2. | Иметь представление о функции вида у = кх2, о ее графике и свойствах. | У | УИПЗЗ | | | Взаимопроверка в парах. Решение упражнений. | § 37  №595,  597(2,4), |  |
| 72 | Функция у = ах ². | 1 | Парабола, вершина параболы, ось симметрии параболы, основные свойства функции  у = ах2. | Уметь: строить график функции у = кх2, добывать информацию по заданной теме в различных источниках. | У,  КИМ. | УЗНЗВУ | | | Математический диктант. | § 37  №600,  601(2), |  |
| 73 | Функция у = ах ². | 1 | Парабола, вершина параболы, ось симметрии параболы, основные свойства функции  у = ах2. | Уметь: строить график функции у = кх2, добывать информацию по заданной теме в различных источниках. | У,  КИМ | УОСЗ | | | Индивидуальный опрос. | § 37  №605,  606 |  |
| 74 | Функция у =ах ² + вх + с. | 1 | Функция у = ах2 + вх + с, квадратичная функция, график квадратичной функции, ось параболы, формулы для нахождения вершины параболы, направление ветвей параболы, алгоритм построения параболы. | Иметь представление о функции у = ах2 + вх + с,  о ее графике и свойствах.  Уметь: строить графики, заданные таблично и формулой. | У,  ММП | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. Выполнение упражнений. | § 38  №609,  611,613  (четные). |  |
| 75 | Функция у =ах ² + вх + с. | 1 | Функция у = ах2 + вх + с, квадратичная функция, график квадратичной функции ветвей параболы, алгоритм построения параболы. | Уметь: строить график функции у = ах2 + вх + с, описывать свойства по графику. | ММП,  У | УЗНЗВУ | | | Проверочная тестовая работа. | § 38  №616,  617  (четные) |  |
| 76 | Функция у =ах ² + вх + с. | 1 | Функция у = ах2 + вх + с, квадратичная функция, график квадратичной функции, ось параболы, формулы для нахождения вершины параболы. | Уметь: строить графики, используя метод сдвигов, записывать уравнения параболы, полученной из параболы  у = ах2. | У.  КИМ | УПОКЗ | | | Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения. | § 38  №619,  637,638  (четные) |  |
| 77 | Построение графика квадратичной функции. | 1 | Формулы для нахождения вершины параболы Направление ветвей параболы, алгоритм построения параболы. | Иметь представление о схеме построения графика любой квадратичной функции, нахождении наибольшего и наименьшего значений функции. | У | УИПЗЗ | | | Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу. | § 39  №621,  622,  624  (четные). |  |
| 78 | Построение графика квадратичной функции. | 1 | Формулы для нахождения вершины параболы Направление ветвей параболы, алгоритм построения параболы. | Уметь: строить графики квадратичной функции по изученной схеме, находить по графику значения функции значения аргумента, промежутки возрастания и убывания. | У.  КИМ | УЗНЗВУ | | | Фронтальный опрос. Тренировочные упражнения. | § 39  №625  (2;4;6;8), |  |
| 79 | Построение графика квадратичной функции. | 1 | Формулы для нахождения вершины параболы Направление ветвей параболы, алгоритм построения параболы. | Уметь: строить графики квадратичной функции по изученной схеме, находить по графику значения функции значения аргумента, промежутки возрастания и убывания | У, КИМ | УЗНЗВУ | | | Фронтальный опрос. Тренировочные упражнения | § 39  №639,  640  (четные) |  |
| 80 | Построение графика квадратичной функции. | 1 | Формулы для нахождения вершины параболы Направление ветвей параболы, алгоритм построения параболы. | Уметь: решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений. | У, КИМ | УОСЗ | | | Выполнение упражнений. | § 39  №627, 630  (четные) |  |
| 81 | Построение графика квадратичной функции.. | 1 | Формулы для нахождения вершины параболы Направление ветвей параболы, алгоритм построения параболы. | Уметь строить графики квадратичных функций, исследовать их свойства, решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции. | У, КИМ | УПОКЗ | | | Проверочная работа | § 39 №637, 642 |  |
| 82 | Обобщающий урок. | 1 | Квадратичная функция, парабола, свойства различных квадратичных функций, построение графиков и исследование функций с помощью графиков. | Уметь: пользоваться умением обобщения и систематизации знаний. | У.КИМ | УОСЗ | | | Фронтальный опрос. Тренировочные упражнения. | «Проверь себя»  Стр. 173 |  |
| 83 | **Контрольная работа №5 по теме «Квадратичная функция».** | 1 | Обобщение и систематизация знаний по основным темам раздела «Квадратичная функция  ». | Уметь: обобщать и систематизировать знания по основным темам раздела «Квадратичная функция». | РМ | УПОКЗ | | |  |  |  |
| **Глава 6. Квадратные неравенства – 12 часов.** | | | | | | | | | | | |
| 84 | Квадратное неравенство и его решение. | 1 | Квадратное неравенство с одной переменной, частное и общее решение, равносильные преобразования. | Иметь представление о решении квадратных неравенств с одной переменной | У | УИПЗЗ | | | Работа над ошибками.  Выполнение упражнений по образцу. | § 40  №652,  653, 654  (четные) |  |
| 85 | Квадратное неравенство и его решение | 1 | Квадратное неравенство с одной переменной, частное и общее решение, равносильные преобразования. | Уметь: решать квадратные неравенства, применяя разложение на множители квадратного трехчлена, сводя их к решению системы неравенств первой степени. | У, РМ | УПОКЗ | | | Самостоятельная работа. | § 40  №655,656(четные) |  |
| 86 | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | Квадратичная функция, график квадратичной функции, числовые промежутки, эскиз графика функции, направление ветвей параболы. | Уметь: построить точный график квадратичной функции и решить по нему квадратное неравенство. | У | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. Выполнение упражнений по образцу. | § 41  №660,  661,662  (четные) |  |
| 87 | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | Квадратичная функция, график квадратичной функции, числовые промежутки, эскиз графика функции, направление ветвей параболы. | Уметь: построить эскиз квадратичной функции, провести исследование по нему и решить квадратное неравенство | У.РМ | УЗНЗВУ | | | Самостоятельная работа. | § 41  №663.  664,667  (четные). |  |
| 88 | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | Квадратичная функция, график квадратичной функции, числовые промежутки, эскиз графика функции, направление ветвей параболы. | Уметь: без построения графика квадратичной функции, а только по коэффициентам и корням квадратного уравнения решить квадратное неравенство. | У, КИМ | УОСЗ | | | Индивидуальный опрос. Тренировочные упражнения. | § 41  №668,  669, 670  (четные). |  |
| 89 | Метод интервалов. | 1 | Метод интервалов, числовые промежутки, исследование знака, область постоянного знака. | Уметь: решить квадратное неравенство методом интервалов. | У | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос. Выполнение упражнений по образцу. | § 42  №676,  677  (четные) |  |
| 90 | Метод интервалов. | 1 | Метод интервалов, числовые промежутки, исследование знака, область постоянного знака. | Уметь: решить неравенства любой степени, если его можно разложить на множители, методом интервалов. | У, СФ.  КИМ | УЗНЗВУ | | | Индивидуальный опрос. Решение упражнений. | § 42  №678,  679  (четные) |  |
| 91 | Метод интервалов. | 1 | Метод интервалов, числовые промежутки, исследование знака, область постоянного знака. | Уметь: решать рациональные неравенства методом интервалов, воспроизводить прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости. | У, РМ | УОСЗ | | | Самостоятельная работа. | § 42  № 680,  681  (четные) |  |
| 92 | Исследование квадратичной функции. | 1 | Квадратичная функция, формула квадратичной функции,  дискриминант, нули функции, теоремы о знакопостоянстве функций. | Знать, как исследовать квадратичную функцию по ее коэффициентам и дискриминанту. | У | УИПЗЗ | | | Фронтальный опрос.  Работа с текстом. | § 43  №698  (четные) |  |
| 93 | Исследование квадратичной функции. | 1 | Квадратичная функция, формула квадратичной функции,  дискриминант, нули функции, теоремы о знакопостоянстве функций. | Уметь: исследовать квадратичную функцию по ее коэффициентам и дискриминанту, привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. | У,  КИМ | КУ | | | Тренировочные упражнения. | § 43  №691  (четные) |  |
| 94 | Обобщающий урок. | 1 | Квадратные неравенства. Различные способы решения квадратных неравенств. | Уметь: пользоваться умением обобщения и систематизации знаний. | У, ММП | УОСЗ | | | Фронтальный опрос. Тренировочные уп. | «Проверь себя!»  Стр192 |  |
| 95 | **Контрольная работа № 6 по теме «Квадратичные неравенства».** | 1 | Обобщение и систематизация знаний по основным темам раздела «Квадратные неравенства» | Уметь: обобщать и систематизировать знания по основным темам раздела «Квадратные неравенства». | РМ | УПОКЗ | | |  |  |  |
| **Итоговое повторение – 7часов** | | | | | | | | | | | |
| 96 | Числовые неравенства. Неравенства с одной переменной. | 1 | Свойства числовых неравенств. Доказательства числовых неравенств. Решение линейных и квадратных неравенств. | Уметь: применять свойства числовых неравенств при доказательстве числовых и линейных неравенств. | У, СФ,  РМ | КУ | | Решение качественных задач, работа с раздаточным материалом. | | §1 -§10  №703,  707,702  (четные) |  |
| 97 | Квадратные корни. | 1 | Квадратный корень из произведения, квадратный корень из дроби, вычисление корней. | Знать свойства квадратных корней. Уметь: применять данные свойства корней при нахождении значений выражений. | У, СФ.  КИМ | КУ | | Работа с раздаточным материалом | | §20 - § 24  №718,  721,726  (четные) |  |
| 98 | Квадратные корни. | 1 | Квадратный корень из произведения, квадратный корень из дроби, вычисление корней. | Уметь: применять свойства корней для упрощения выражений и вычисления корней. | У, СФ,  КИМ | КУ | | Проверочная работа. | | §20 - § 24  №724,725  727(чет.) |  |
| 99 | Квадратные уравнения | 1 | Формулы корней квадратного уравнения, теорема Виета, разложение квадратного трехчлена на множители. | Уметь: решать квадратные уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант. | У.СФ,  КИМ | КУ | | Индивидуальный опрос. | | §25 -§32  №731,733  734(чет.) |  |
| 100 | Квадратные уравнения**.** | 1 | Формулы корней квадратного уравнения, теорема Виета, разложение квадратного трехчлена на множители. | Уметь: применять теорему Виета и обратную теорему Виета. | У.СФ,  КИМ | КУ | | | Самостоятельная работа | §25 -§32  №744,745  746(чет.) |  |
| 101 | Функция  у =ах ² + вх + с,  ее свойства и график | 1 | Квадратичная функция, график квадратичной функции, ось симметрии параболы, формула вершины параболы, направление ветвей, алгоритм построения параболы. | Уметь: свободно строить график функции у =ах ² + вх + с,  Описывать свойства по графику. | У.СФ,  КИМ | КУ | | | Работа с раздаточным материалом. | §-35 - §39  №758,759  (четные) |  |
| 102 | **Итоговая контрольная работа №7** | 1 | Обобщение и систематизация знаний по основным темам курса алгебры 8 класса. | Уметь: обобщать и систематизировать знания по основным темам курса алгебры 8 класса. | РМ | УПОКЗ | | |  |  |  |