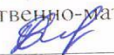



«Рассмотрено» на заседании ШМО
Естественно-математического цикла
 /О.С. Гришина/

Протокол № 1
«01» 09 20 14 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР

 /Н.В. Сафонова/
«2» сентября 20 14 г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ ООШ № 18
г. Новокуйбышевска

 А.Р. Исмаилова
«2» сентября 20 14 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учителя государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области
основной общеобразовательной школы № 18 имени В.А. Мамистова города Новокуйбышевска
городского округа Новокуйбышевск Самарской области

Гришиной Ольги Станиславовны

Алгебра 9 класс

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 9 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев:

Сборник “Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл.”/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 3-е изд., стереотип.- М. Дрофа, 2002; 4-е изд. – 2012г.

2. Стандарт основного общего образования по математике.

Стандарт основного общего образования по математике //Математика в школе. – 2004г,-№4, -с.4

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Основные развивающие и воспитательные цели

Развитие:

- Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Математической речи;
- Сенсорной сферы; двигательной моторики;
- Внимания; памяти;
- Навыков само и взаимопроверки.

Формирование:

- 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- Волевых качеств;
- Коммуникабельности;
- Ответственности.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с V по IX класс. Алгебра изучается в 7 классе I четверть 5 ч в неделю, II, III, IV четверти – 3 ч в неделю, всего 120 ч; 8 класс 3 ч в неделю, всего 105 ч; 9 класс 3 ч в неделю, всего 102 ч.

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 9 классе отводится не менее 170 часов из расчета 5 ч в неделю, при этом разделение часов на изучение алгебры и геометрии следующее:

3 часа в неделю алгебры, итого 102 часа; 2 часа в неделю геометрии, итого 68 часов.

Количество учебных часов по алгебре:

В год -102 часа (3 часа в неделю, всего 102 часа)

В том числе:

Контрольных работ – 9 (включая итоговую контрольную работу)

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работа.

Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

Уровень обучения – базовый.

В настоящей рабочей программе изменено соотношение часов на изучение тем, добавлены темы элементов статистики (подробнее расписано в Содержании тем учебного курса).

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения математики ученик должен знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

АЛГЕБРА

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 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 уравнения и рациональные 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;
 - распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
 - находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
 - определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
 - описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
 - моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
 - описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Алгебра 9 класс

1. Квадратичная функция

Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Решение задач путем выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Функция $y=ax^2 + bx + c$, её свойства, график. Простейшие преобразования графиков функций. Решение неравенств второй степени с одной переменной. [Решение рациональных неравенств методом интервалов.]

Цель – выработать умение строить график квадратичной функции и применять графические представления для решения неравенств второй степени с одной переменной.

Знать основные свойства функций, уметь находить промежутки знакопостоянства, возрастания, убывания функций

Уметь находить область определения и область значений функции, читать график функции

Уметь решать квадратные уравнения, определять знаки корней

Уметь выполнять разложение квадратного трехчлена на множители

Уметь строить график функции $y=ax^2$, выполнять простейшие преобразования графиков функций

Уметь строить график квадратичной функции, выполнять простейшие преобразования графиков функций

Уметь строить график квадратичной функции» находить по графику нули функции, промежутки, где функция принимает положительные и отрицательные значения.

Уметь построить график функции $y=ax^2$ и применять её свойства. Уметь построить график функции $y=ax^2 + bx + c$ и применять её свойства

Уметь находить токи пересечения графика Квадратичной функции с осями координат. Уметь разложить квадратный трёхчлен на множители.

Уметь решать квадратное уравнение.

Уметь решать квадратное неравенство алгебраическим способом. Уметь решать квадратное неравенство с помощью графика квадратичной функции

Уметь решать квадратное неравенство методом интервалов. Уметь находить множество значений квадратичной функции.

Уметь решать неравенство $ax^2 + vx + c \geq 0$ на основе свойств квадратичной функции

Степенная функция. Корень n-й степени

Четная и нечетная функции. Функция $y=x^n$, Определение корня n-й степени.

Цель – ввести понятие корня n-й степени.

Знать определение и свойства четной и нечетной функций

Уметь строить график функции $y=x^n$, знать свойства степенной функции с натуральным показателем, уметь решать уравнения $x^n=a$ при: а) четных и б) нечетных значениях n

Знать определение корня n-й степени, при каких значениях a имеет смысл выражение $\sqrt[n]{a}$

Уметь выполнять простейшие преобразования и вычисления выражений, содержащих корни, применяя изученные свойства арифметического корня n-й степени

Знать, что степень с основанием, равным 0 определяется только для положительного дробного показателя и знать, что степени с дробным показателем не зависят от способа записи г в виде дроби

Знать свойства степеней с рациональным показателем, уметь выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих степени с дробным показателем

Уметь выполнять преобразования выражений, содержащих степени с дробным показателем

2. Уравнения и системы уравнений

Целое уравнение и его корни. Решение уравнений третьей и четвертой степени с одним неизвестным с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной.

Уравнение с двумя переменными и его график. Уравнение окружности. Решение систем, содержащих одно уравнение первой, а другое второй степени. Решение задач методом составления систем. Решение систем двух уравнений второй степени с двумя переменными.

Цель – выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнения второй степени с двумя переменными, и решать текстовые задачи с помощью составления таких систем.

Знать методы решения уравнений:

- а) разложение на множители;
- б) введение новой переменной;
- в) графический способ.

Уметь решать целые уравнения методом введения новой переменной

Уметь решать системы 2 уравнений с 2 переменными графическим способом

Уметь решать уравнения с 2 переменными способом подстановки и сложения

Уметь решать задачи «на работу», «на движение» и другие составлением систем уравнений.

3. Прогрессии

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n-го члена и суммы n первых членов прогрессии.

Цель – дать понятие об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.

Добиться понимания терминов «член последовательности», «номер члена последовательности», «формула n –го члена арифметической прогрессии»

Знать формулу n –го члена арифметической прогрессии, свойства членов арифметической прогрессии, способы задания арифметической прогрессии

Уметь применять формулу суммы n –первых членов арифметической прогрессии при решении задач

Знать, какая последовательность является геометрической, уметь выявлять, является ли последовательность геометрической, если да, то находить q

Уметь вычислять любой член геометрической прогрессии по формуле, знать свойства членов геометрической прогрессии

Уметь применять формулу при решении стандартных задач

Уметь применять формулу $S = \frac{b}{1 - q}$ при решении практических задач

Уметь находить разность арифметической прогрессии

Уметь находить сумму n первых членов арифметической прогрессии. Уметь находить

любой член геометрической прогрессии. Уметь

находить сумму n первых членов геометрической

прогрессии. Уметь решать задачи.

5. Элементы статистики и теории вероятностей

Комбинаторные задачи. Перестановки, размещения, сочетания. Перестановки. Размещения. Сочетания Вероятность случайного события
Знать формулы числа перестановок, размещений, сочетаний и уметь пользоваться ими.

Уметь пользоваться формулой комбинаторики при вычислении вероятностей

7. Повторение. Решение задач

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 9 класса).

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;

- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Используется учебно-методический комплект:

1. Макарычев, Ю. Н. Алгебра. 9 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского-го. - М.: Просвещение, 2011.
2. Миндюк, М. Б. Алгебра : рабочая тетрадь для 9 класса / М. Б. Миндюк, Н. Г. Миндюк. - М.: Издательский дом «Генжер», 2010.
3. Жохов, В. И. Уроки алгебры в 9 классе : кн. для учителя / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Просвещение, 2009.
4. Макарычев, Ю. Н. Дидактические материалы по алгебре. 9 класс / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, Л. Б. Крайнева. - М. : Просвещение, 2011.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню содержания	Виды контроля	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата	
									план	факт
Повторение курса 8 класса (5 часов)										
1.	Рациональные выражения и их преобразования	1	Применение знаний и умений	Понятия рациональная дробь и целое выражение, формулы сокращенного умножения, основное свойство дроби, область допустимых значений, наименьший общий знаменатель	Уметь находить значение выражения, область допустимых значений, сокращать рациональные дроби, выполнять действия с рациональными дробями	Текущий		Задания из КИМ авт.В.В. Черноуцкий (стр.24-26)		
2.	Квадратные корни	1	Применение знаний и умений	Понятие квадратного корня, свойства степени	Вычислять значение корня, выносить общий множитель из под знака корня (вносить под знак корня), решать уравнения содержащие неизвестное под знаком корня	Текущий		Задания из КИМ авт.В.В. Черноуцкий (стр.40-41)		
3.	Квадратные уравнения	1	Применение знаний и умений	Понятие дискриминанта, корня уравнения, теорема Виета	Решать квадратные уравнения различными способами	Текущий		Задания из КИМ авт.В.В. Черноуцкий (стр.54-55)		
4.	Дробно-рациональные уравнения. Неравенства и системы неравенств	1	Применение знаний и умений	Дробно-рациональное уравнение и система.	Решать дробно-рациональные уравнения и системы уравнений	Текущий		Задания из КИМ авт.В.В. Черноуцкий (стр.66-67)		
5.	Входная контрольная работа	1	Применение знаний и умений	Дробно-рациональное уравнение и система. Понятие дискриминанта, корня уравнения, теорема Виета. Понятия рациональная дробь и целое выражение, формулы сокращенного умножения, основное свойство дроби, область	Решать дробно-рациональные уравнения и системы уравнений. Решать квадратные уравнения различными способами. Уметь находить значение выражения, область допустимых значений, сокращать рациональные дроби, выполнять действия	Индивидуальный		Тест (КИМ В.В. Черноуцкий КИМ для 8 класса)		

				допустимых значений, наименьший общий знаменатель	с рациональными дробями							
Квадратичная функция (22 часа)												
6.	Функции и их свойства	1	Актуализация знаний и умений	Функция. Область определения, множество значений функции. Примеры функциональных зависимостей. Возрастание и убывание функции	Знать понятие функции и другую функциональную терминологию. Уметь правильно употреблять функциональную терминологию, понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу		Умение свободно читать графики, описывать свойства функции по графику	п. 1, №3, № 5, 6 (а), 16, 17 (а, в), 29,9 (а, в, д), 13, 15, 18(а), 29 (б)				
7.	Функции и их свойства	1	Актуализация знаний и умений			Фронтальный опрос						
8.	Функции и их свойства	1	Ознакомление с новым учебным материалом			Текущий. Рабочая тетрадь (Р-1)	Графики функций, содержащих переменную под знаком модуля	п. 1,2, № 17(б), 19, 22, 24 (а), 30 (а, б, в), 33, 36				
9.	Функции и их свойства	1	Закрепление изученного материала			Практическая работа. Рабочая тетрадь (Р-2).		п. 1,2, № 25 (б), 37, 41,30 (г, д, е), 44, 53, 46(а), 50(а), 31 (а, б), 200 (а, б), 210,212				
10.	Функции и их свойства	1	Закрепление изученного материала	Самостоятельная работа (15 мин): С-2, № 2 (а, б); С-3, № 1; С-4, № 1,2 (а, б) (ДМ)								
11.	Квадратный трехчлен	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Квадратный трехчлен. Корни квадратного трехчлена. Выделение квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители	Знать понятие квадратного трехчлена, формулу разложения квадратного трехчлена на множители. Уметь выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители	Фронтальный опрос	Умение самостоятельно выбрать рациональный способ разложения квадратного трехчлена на множители	п. 3, 60, 62, 72, 74 (а), 75 (а)				
12.	Квадратный трехчлен	1	Закрепление изученного материала			Текущий. Рабочая тетрадь (Р-3)				п. 3, № 65, 66 (а, б), 67, 74 (б), 75 (б)		
13.	Квадратный трехчлен	1	Ознакомление с новым учебным материалом			Индивидуальные карточки				п. 4, № 77, 79(а), 80 (а, б), 87 (а), 88 (а)		

14.	Квадратный трехчлен	1	Закрепление изученного материала			Самостоятельная работа (15 мин): С-5, № 1 (а, б), 2 (а, б); С-6, № 1 (а, б), 3(ДМ)		п. 4, №83 (а, в, д), 84(а), 85 (а), 87 (б), 89			
15.	Контрольная работа № 1 по теме : «Функции и их свойства».	1	Контроль знаний и умений	Функция. Область определения, множество значений функции. Квадратный трехчлен. Корни квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители	Уметь находить корни квадратного трехчлена и уметь раскладывать его на множители	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 1			
16.	Функция $y = a \cdot x^2$, ее график и свойства	1	Анализ контрольной работы. Комбинированный урок	Функция $y = a \cdot x^2$, график функции	Знать и понимать функции $y = a \cdot x^2$, их свойства и особенности графиков	Фронтальный опрос	Умение решать графически уравнения и системы уравнений, определять число решений системы уравнений с помощью графического метода	п. 5, №91,93, 96 (а, в), 103 (а), 104 (а)			
17.	Функция $y = a \cdot x^2$, ее график и свойства	1	Применение знаний и умений		Уметь строить график функции $y = a \cdot x^2$			Самостоятельная работа (10 мин): С-7, № 1,2, 3(а, б) (ДМ)	п. 5, № 95 (а), 97 (а, б), 98, 105		
18.	Графики функций $y = a \cdot x^2 + n$ и $y = a(x - n)^2$	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Квадратичная функция. Преобразование графика функции	Знать и понимать функции $y = a(x - n)^2$ и $y = a(x - n)^2$, их свойства и особенности графиков. Уметь строить графики функций $y = a(x - n)^2$ и $y = a(x - n)^2$.	Текущий. Рабочая тетрадь (Р-5)	Умение по алгоритму построить графики функций $y = f(x + n)$, $y = f(x) + m$, $y = f(x + n) + m$, прочитав и описать свойства	п. 6, № 107 (а, в), 108 (а, в), 117(а), 118 (а, б)			
19.	Графики функций $y = a \cdot x^2 + n$ и $y = a(x - n)^2$	1	Применение знаний и умений					Текущий. Рабочая тетрадь (Р-6)	п. 6, № ПО (а, в), 111, П7(б), 118 (в, г)		
20.	Графики функций $y = a \cdot x^2 + n$ и	1	Систематизация знаний учащихся					Выполнять простейшие преобразования графиков	Самостоятельная работа (15 мин): С-8, №	п. 6, № 113, 114(а), 119, 221, 227 (а)	

	$y = a(x - n)^2$					1,5, 6 (а, б) (ДМ)							
21.	Построение графика квадратичной функции	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Функция $y = ax^2 + bx + c$. Промежутки возрастания и убывания квадратичной функции	Знать, что график функции $y = ax^2 + bx + c$ может быть получен из графика функции $y = a \cdot x^2$ с помощью двух параллельных переносов вдоль осей координат. Уметь строить график Квадратичной функции, находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения	Фронтальный опрос	Умение свободно применять несколько способов графического решения уравнения; собрать материал для сообщения по заданной теме	п. 7, № 121 (а), 123, 131					
22.	Построение графика квадратичной функции	1	Закрепление изученного материала								Практическая работа. Рабочая тетрадь (Р-7)	п. 7, № 124 (а), 125 (б), 132	
23.	Построение графика квадратичной функции	1	Обобщение и систематизация знаний								Самостоятельная работа (15 мин): С-9, № 1; С-8, № 2, 3, 4 (ДМ)		п. 7, № 126 (б), 127 (б), 133
24.	Степенная функция. Корень n -й степени	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Функция $y = x^n$. Определение корня n -й степени	Знать свойства степенной функции с натуральным показателем, понятие корня n -й степени.	Математический диктант	Степень с рациональным показателем и ее свойства	п. 8, № 138 (в, г), 139 (в, г), 140 (а, б, в), 143, 155 (а, б)					
25.	Корень n -й степени	1	Применение знаний и умений								Уметь перечислять свойства степенных функций, схематически строить графики функций, указывать особенности графиков, вычислять корни n -й степени (несложных заданий)	Индивидуальные карточки: С-25, № 1 (а, б), 2 (а, б) (ДМ)	п. 8, № 147, 150, 156 (а), 157
26.	Корень n -й степени	1	Систематизация знаний учащихся								Самостоятельная работа (15 мин): С-26, № 1, 2, 4, 5 (ДМ)	п. 9, № 161, 163, 168 (в, д), 170 (а, б), 172, 177	
27.	Контрольная работа № 2 по теме: «Квадратичная функция»	1	Контроль знаний и умений	Квадратичная функция. Преобразование графиков функций. Функции $y = x^n$. Определение корня	Уметь строить график квадратичной функции, находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 5-9					

				n -й степени	знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения, вычислять корни n -й степени (несложных заданий)					
Уравнения и неравенства с одной переменной (14 часов)										
28.	Целое уравнение и его корни	1	Комбинированный урок	Целое уравнение и его корни. Степень уравнения	Знать понятие целого рационального уравнения и его степени, приемы нахождения приближенных значений корней. Уметь решать уравнения третьей и четвертой степени с одним неизвестным с помощью разложения на множители	Текущий. Рабочая тетрадь (Р-10)		п. 12, №266 (а, б), 273 (а, б, в), 285		
29.	Целое уравнение и его корни	1	Применение знаний и умений			Самостоятельная работа (15 мин): С-11, №2(а), 3 (а, в), 4 (а, б), 5(а)	Уравнения с параметрами	п. 12, № 267 (а, б), 273 (г, д, е), 271, 286 (а)		
30.	Уравнения, приводимые к квадратным	1	Изучение нового материала	Целое уравнение и его корни. Степень уравнения. Биквадратное уравнение. Уравнения, приводимые к квадратным, и методы их решения	Знать понятие целого рационального уравнения и его степени, метод введения вспомогательной переменной. Уметь решать уравнения третьей и четвертой степени с одним неизвестным с помощью введения вспомогательной переменной	Индивидуальные карточки		п. 12, № 276 (а, в), 277(б), 286 (б)		
31.	Уравнения, приводимые к квадратным	1	Закрепление изученного материала			Практическая работа. Рабочая тетрадь (Р-11)	Уравнения с параметрами	п. 12, № 279, 280 (а, б), 287		
32.	Уравнения, приводимые к квадратным	1	Применение знаний и умений			Самостоятельная работа (15 мин): С-13, № 1 (а,б), 2 (а,б), 3 (а,б,и)		П.12, № 282 (а), 283 (а), 284 (а), 178 (а0)		
33.	Дробные рациональные уравнения	1	Изучение нового материала	Дробное рациональное уравнение, алгоритм их решения	Знать о дробных рациональных уравнениях, об освобождении от знаменателя при решении уравнений. Уметь решать дробные рациональные уравнения, применяя формулы сокращенного умножения и разложения квадратного трехчлена на множители	Фронтальный опрос	Специальные приемы решения целых уравнений; теорема о корне многочлена; решение возвратных уравнений	П.13, № 288 (а), 289 (а), 290 (а), 301 (а)		
34.	Дробные рациональные уравнения	1	Закрепление изученного материала			Индивидуальные карточки		П.13, № 291 (а), 292 (а), 293 (а), 302		
35.	Дробные рациональные уравнения	1	Проверка и коррекция знаний			Самостоятельная работа (15		П.13, № 294 (а), 295 (а), 297 (а), 303		

						мин): С-13, № 6, 7 (а), 8 (а), 9(а)				
36.	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	Изучение нового материала	Решение неравенств второй степени с одной переменной	Знать понятие неравенства второй степени с одной переменной и методы их решения. Уметь решать неравенства второй степени с одной переменной, применять графическое представление для решения неравенств второй степени с одной переменной	Фронтальный опрос. Рабочая тетрадь (Р-8)		п. 14, № 305 (б), 306, 312 (а, б), 320 (а, б), 322		
37.	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	Закрепление изученного материала			Самостоятельная работа (15 мин): С-9, № 2, 3, 5 (а, б), 7 (ДМ)	Неравенства с параметрами	п. 14, № 309, 313(а), 314(а), 315 (а, б, в), 323 (а)		
38.	Решение неравенств методом интервалов	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Метод интервалов	Уметь применять метод интервалов при решении неравенств с одной переменной, дробных рациональных неравенств	Индивидуальные карточки		п. 15, № 326, 327 (а), 328, 339		
39.	Решение неравенств методом интервалов	1	Применение знаний и умений			Практикум. Рабочая тетрадь (Р-9)		п. 15, №331 (а, б), 332, 335, 323 (б)		
40.	Решение неравенств методом интервалов	1	Систематизация знаний учащихся			Самостоятельная работа (15 мин): С-10, № 1 (а, б), 2 (а, б), 3 (а, б), 4 (ДМ)		п. 15, № 336 (а, в), 338, 352 (а, б), 358 (а, б)		
41.	Контрольная работа № 3 по теме: «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1	Контроль знаний и умений	Уравнения неравенств с одной переменной. Метод интервалов	Уметь решать уравнения и неравенства с одной переменной	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 15-16		
42.	Анализ контрольной работы. Уравнения с двумя переменными и его график	1	Комбинированный урок	Уравнения с двумя переменными и его график. Уравнение окружности	Знать и понимать уравнение с двумя переменными и его график. Уравнение окружности	Фронтальный опрос		п. 17, №399 (а, в, д), 401, 402 (а, б), 412 (а, б, в), 413(а)		
43.	Графический способ решения систем уравнения	1	Изучение нового материала	вУСистемы dx уравнений второй степени с двумя переменными	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и графический способ их ре-	Практическая работа. Рабочая тетрадь		п. 18, №417, 419(а), 421 (а, б), 414(а)		

					шения. Уметь решать графически системы уравнений	(Р—12)					
44.	Графический способ решения систем уравнения	1	Закрепление изученного материала			Самостоятельная работа (15 мин): С-14, №2(а), 3(а, в), 4 (ДМ)			п. 18, № 420, 422 (б), 412 (г, д, е), 414(б)		
45.	Решение систем уравнений второй степени	1	Изучение нового материала	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными	Знать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и методы их решения. Уметь решать системы, Содержащие одно уравнение первой, а другое - второй степени, системы двух уравнений второй степени с двумя переменными	Фронтальный опрос	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными с помощью различных приемов		п. 19, №430 (а, б), 431 (а, в), 452 (а, б), 453 (а)		
46.	Решение систем уравнений второй степени	1	Закрепление изученного материала						Текущий. Рабочая тетрадь (Р-13)	п. 19, №432 (а, в), 434 (а, б), 436 (а), 440 (а), 454 (а)	
47.	Решение систем уравнений второй степени	1	Проверка и коррекция знаний						Самостоятельная работа (15 мин): С-15, 1,3 (а, б), 5 (а) (ДМ)	п. 19, № 435 (а), 441 (а), 444 (а), 454 (б)	
48.	Решение систем уравнений второй степени	1	Систематизация знаний учащихся						Индивидуальные карточки	п. 19, №443 (а, в), 447 (а), 448 (а), 454 (в)	
49.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	Изучение нового материала	Системы уравнений второй степени	Знать и понимать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и методы их решения. Уметь решать текстовые задачи методом составления систем уравнений	Фронтальный опрос	Умение свободно составлять математические модели реальных ситуаций и работать с составленной моделью		п. 20, № 456, 458, 479 (а), 480 (а)		
50.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	Закрепление						Индивидуальные карточки	п. 20, № 462, 464, 473, 481 (а)	
51.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	Применение знаний и умений						Практическая работа. РТ (Р-14)	п. 20, № 467, 474, 479 (б), 481 (б)	
52.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	Проверка знаний и умений						Самостоятельная работа (15	п. 20, № 469, 476, 480 (б), 481 (в)	

	степени					мин): С-16, № 1,2,3 (ДМ)				
53.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	Обобщение и систематизация знаний			Самостоятельная работа (15 мин): С-16, № 4, 5, 6 (ДМ)		п. 20, № 539, 544, 528 (а), 533 (а)		
54.	Неравенства с двумя переменными	1	Изучение нового материала	Неравенства с двумя переменными; решение неравенств с двумя переменными	Иметь представление о решении неравенств с двумя переменными. Уметь изображать на координатной плоскости множество решений неравенств	Фронтальный опрос		п. 21, № 483 (а,б), 484 (а,в), 486 (а,в), 493 (а), 494		
55.	Неравенства с двумя переменными	1	Закрепление изученного материала				Индивидуальные карточки		п. 21, № 487 (а,в), 490 (а), 492 (а), 495	
56.	Системы неравенств с двумя переменными	1	Изучение нового материала	Системы неравенств с двумя переменными. Решение систем неравенств с двумя переменными	Иметь представление о решении системы неравенств с двумя переменными. Уметь изображать множество решений системы неравенств с двумя переменными на координатной плоскости	Математический диктант		п. 22, № 497 (а,б), 498 (а), 499 (а), 504 (а), 494		
57.	Системы неравенств с двумя переменными	1	Систематизация изученного материала				Практическая работа		п. 22, № 500 (а, в), 501 (а), 502 (а), 505	
58.	Контрольная работа № 4 по теме: «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1	Контроль знаний и умений	Уравнения неравенства с двумя переменными и их решения	Уметь решать системы уравнений, системы неравенств и задачи с помощью систем уравнений с двумя переменными	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 17-22		
59.	Анализ контрольной работы. Последовательности	1	Комбинированный урок	Последовательности	Знать и понимать понятия последовательности, n -го члена последовательности. Уметь использовать индексные обозначения	Фронтальный опрос. Рабочая тетрадь (Р-15)		п. 24, № 562, 565 (а, в, д), 568 (а), 570, 572		
Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 часов)										
60.	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии	1	Изучение нового материала	Последовательность n -го члена последовательности. Арифметическая прогрессия.	Знать и понимать: арифметическая прогрессия - числовая последовательность особого вида. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непо-	Математический диктант		п. 25, № 573, 577, 580, 582		
61.	Определение арифметической про-	1	Применение знаний и умений				Формула n -го члена арифметической	Текущий. Рабочая тетрадь (Р-		п. 25, № 584 (а), 585 (а), 586, 588, 599

	грессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии			прогрессии. Характеристическое свойство арифметической прогрессии	средственным применением изучаемых формул	16)				
62.	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии	1	Обобщение и систематизация знаний			Самостоятельная работа (15 мин): С-18, №2(а, в), 3 (а, б), 5 (а, б), 7 (ДМ)		п. 25, № 590, 592, 594, 600 (а), 601		
63.	Формула суммы n -первых членов арифметической прогрессии	1	Изучение нового материала	Арифметическая прогрессия. Формула n -го члена арифметической прогрессии. Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	Знать и понимать формулы n первых членов арифметической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Фронтальный опрос		п. 26, № 604, 606, 607, 621 (а)		
64.	Формула суммы n -первых членов арифметической прогрессии	1	Применение знаний и умений			Самостоятельная работа (15 мин): С-19, №2(а, б), 4 (а), 5 (а), 6 (ДМ)		п. 26, № 608 (а, б), 610, 613, 619, 620		
65.	Формула суммы n -первых членов арифметической прогрессии	1	Обобщение и систематизация знаний			Практическая работа. Рабочая тетрадь (Р-17)		п. 26, №615, 621 (б), 673 (а), 678 (а), 679 (а)		
66.	Контрольная работа № 5 по теме: «Арифметическая прогрессия»	1	Проверка знаний	Арифметическая прогрессия. Формула n -го члена арифметической прогрессии. Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	Уметь решать задания на применение свойств арифметической прогрессии	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 24-26		
67.	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии	1	Изучение нового материала	Последовательность, формула n -го члена последовательности. Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической	Знать и понимать: геометрическая прогрессия - числовая последовательность особого вида. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением	Фронтальный опрос		п. 27, № 623 (а, б), 626, 628 (а, в), 645		
68.	Определение геометрической прогрессии. Формула	1	Закрепление изученного материала			Математический диктант		п. 27, № 632, 633 (а),		

	n -го члена геометрической прогрессии			прогрессии. Характеристическое свойство геометрической прогрессии	изучаемых формул			636, 637, 646			
69.	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии	1	Применение знаний и умений			Самостоятельная работа (15 мин): С-20, № 2 (а, б), 3(а, в), 4 (б), 5 (а), 6 (ДМ)		п. 27, № 640, 642, 658, 660 (а)			
70.	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	1	Изучение нового материала	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии.	Знать и понимать формулы n первых геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Текущий. Фронтальный опрос	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и сумма членов	п. 28, № 649 (а, б), 650 (а), 651 (б), 659			
71.	Формула суммы n -первых членов геометрической прогрессии	1	Применение знаний и умений	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии		Практикум. РТ (Р-18,19)			п. 28, № 653 (а), 654 (а), 660 (б), 661		
72.	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	1	Обобщение и систематизация знаний			Самостоятельная работа (15 мин): С-21, № 1 (а, б), 2(а, б), 3 (а,в), 4 (б), 5 (а), 7 (ДМ)			п. 28, № 656, 705 (а), 701 (а), 710(а)		
73.	Контрольная работа № 6 по теме: «Геометрическая прогрессия»	1	Проверка знаний	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	Уметь применять формулы n -го члена и суммы n первых членов геометрической прогрессии при решении задач	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 28-27			
Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 часов)											
74.	Элементы комбинаторики. Примеры	1	Изучение нового материала	Примеры комбинаторных задач	Знать и понимать комбинаторное правило умножения, формулы числа перестановок, размещений,	Фронтальные опросы по контрольным		П.30, № 715, 718 (а), 720, 722, 729 (а)			

	комбинаторных задач				сочетаний	м вопросам					
75.	Элементы комбинаторики. Примеры комбинаторных задач	1	Закрепление изученного материала						п. 30, № 724, 726, 728, 730 (а), 731		
76.	Перестановки	1	Изучение нового материала	Перестановки	Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Математический диктант			п. 31, № 733, 736, 739, 746, 752 (а)		
77.	Перестановки	1	Закрепление полученных знаний			Практическая работа			п. 31, № 740 (а), 743, 747 (а, б), 749, 751 (а)		
78.	Размещения	1	Изучение нового материала	Размещения	Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Фронтальный опрос			п. 32, № 755, 757, 759, 765 (а), 766 (а)		
79.	Размещения	1	Закрепление изученного материала			Математический диктант			п. 32, № 760 (а), 762 (а), 763, 766 (б), 67		
80.	Сочетания	1	Изучение нового материала	Сочетания	Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Фронтальный опрос			п. 33, № 769, 771, 772 (а), 783		
81.	Сочетания	1	Применение знаний и умений			Практическая работа			п. 33, № 776 (а), 778 (а, б), 784 (а), 785 (а)		
82.	Сочетания	1	Обобщение и систематизация знаний			Индивидуальные карточки			п. 33, № 779 (а), 781, 784 (б), 786		
83.	Начальные сведения из теории вероятностей. Относительная частота случайного события. Вероятность равновероятных событий	1	Изучение нового материала	Случайные, достоверные, невозможные события. Статистическое и классическое определение вероятности	Знать и понимать теории вероятностей. Уметь: - вычислять вероятности; - использовать формулы комбинаторики	Фронтальные опросы по контрольным вопросам			п. 34, № 788, 790 (а), 792, 796 (а)		

84.	Начальные сведения из теории вероятностей. Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий	1	Закрепление полученных знаний			Практическая работа	Сложение и умножение вероятностей (пункт 36)	п. 34, № 793, 795, 797 (а, б)		
85.	Начальные сведения из теории вероятностей. Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий	1	Проверка и коррекция знаний и умений			Индивидуальные карточки		п. 35, № 799, 801,803, 808,818, 819(а)		
86.	Контрольная работа 7	1	Проверка знаний и умений	Перестановки, размещения, сочетания, вероятность равновозможных событий	Уметь решать задачи, используя формулы комбинаторики и теории вероятностей	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 30-35		
87.	Анализ контрольной работы. Повторение. Вычисления	1	Комбинированный урок	Числовые выражения. Арифметический квадратный корень. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Степень с натуральным и отрицательным показателями	Уметь находить значения числовых и буквенных выражений. Применять формулы n-го члена и суммы арифметической и геометрической прогрессии	Фронтальный опрос		№ 875 (а), 878, 881 (а), 882 (а, б), 884 (а), 887 (а)		
88.	Повторение. Вычисления	1	Комбинированный урок			Индивидуальные карточки		№ 888, 891, 892 (а, в), 894 (а)		
89.	Повторение. Тождественные преобразования	1	Обобщение и систематизация знаний		Уметь: - выполнять действия с многочленами, дробными рациональными выражениями и содержащими квадратные корни. - применять формулы сокращенного умножения;	Математический диктант		№902(а, б, в), 903 (а), 905 (а, в), 906 (а, б, в), 907 (а, б, в), 908 (а, г, и)		
90.	Повторение. Тождественные преобразования	1	Комбинированный урок		формулы сокращенного умножения; - упрощать выражения, содержащие квадратные корни; - раскладывать многочлен на множители различными способами	Индивидуальные карточки		№ 909 (а), 910(а), 911 (а, б), 912 (а, в), 913 (а, б)		
91.	Повторение. Тождественные преобразования	1	Комбинированный урок			Самостоятельная работа (15 мин)		№914 (а, в), 917 (а, в), 919 (а-г), 920 (а-в),		

								921 (а, в), 922 (а, б), 923 (а, в)		
92.	Повторение. Уравнения и системы уравнений	1	Комбинированный урок			Индивидуальные карточки		№ 933 (а, в), 934 (а, в), 936, 940 (а-в), 942, 944, 947, 948, 951 (а, б), 952 (а), 953 (а, г, д, ж), 956 (а, б), 957 (а, б), 958 (а), 967, 970, 973 (а, б, в), 975 (а), 981, 983, 985, 987, 989, 993, 996		
93.	Повторение. Уравнения и системы уравнений	1	Комбинированный урок			Практическая работа				
94.	Повторение. Уравнения и системы уравнений	1	Комбинированный урок			Текущий				
95.	Повторение. Уравнения и системы уравнений	1	Комбинированный урок			Математический диктант				
96.	Повторение. Неравенства	1	Обобщение и систематизация знаний	Неравенства и системы неравенств с одной переменной. Область определения выражения	Уметь решать неравенства и системы неравенств с одной переменной	Фронтальный опрос		№ 1001 (а-г), 1002 (а-в), 1003 (а), 1004 (а, в), 1005 (а, в)		
97.	Повторение. Неравенства	1	Комбинированный урок			Индивидуальные карточки		№ 1007 (а, в), 1008 (а), 1009 (а, в), 1010(б)		
98.	Повторение. Неравенства	1	Комбинированный урок			Самостоятельная работа (15 мин)		№ 1011 (а-г), 1012 (а, б), 1014 (а, в), 1016 (а, в, д), 1017(а)		
99.	Повторение. Функции	1	Обобщение и систематизация знаний	Функция. График функции. Свойства функции	Уметь: - строить графики функций; - исследовать функцию на монотонность; - находить промежутки знакопостоянства; - область определения и область значений функции	Математический диктант		№ 1018, 1021 (а-в), 1023, 1024 (а, б), 1025		
100.	Повторение. Функции	1	Комбинированный урок			Индивидуальные карточки		№ 1029 (а, в), 1034 (б), 1035 (а, в), 1027		

101.	Итоговая контрольная работа	1	Контроль знаний и умений		Уметь решать задания по изученному материалу	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить изученный материал и систематизировать изученный материал. № 1031 (а, б, в), 1020, 1033		
102.	Анализ итоговой контрольной работы	1	Обобщение и систематизация знаний			Фронтальный опрос				