

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №25» ГОРОДА КИРОВА

Рассмотрена и одобрена
методическим объединением
учителей _____
протокол № _____ от «__» _____ 2021 г.

Утверждена
Директор МБОУ СОШ №25 г. Кирова
/ _____ / С.Б. Симакова
Приказ № _____ от «__» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО АЛГЕБРЕ
на 2023-2024 учебный год
для 8-9 классов
(базовый уровень)

2023 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету Алгебра в 8-9 классах (базовый уровень) составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации (М.: Просвещение, 2015).

При составлении программы были учтены нормативные документы:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (статьи 9,14,29,32);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578, от 29.06.2017 N 613) «Об утверждении Федерального государственного стандарта среднего общего образования»;
- Федеральный перечень рекомендованных учебников на 2021-2022 учебный год.
- Основная образовательная программа среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №25» города Кирова на 2021-2022 учебный год.

При составлении программы рассматривается учебно-методический комплект (УМК) по алгебре: для УМК Макарычев Ю. Н. и др. утвержденным Федеральным перечнем учебников.

Состав УМК:

- Алгебра 8 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С.Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. – 18 – е изд. – М.: Просвещение, 2014
- Алгебра 9 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешкова, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. – 18 – е изд. – М.: Просвещение, 2014

Предмет Алгебра входит в обязательную часть учебного плана, в предметную область «Математика и информатика». На изучение предмета на базовом уровне в соответствии с учебным планом отводится:

Класс	Количество часов в год	Количество учебных часов в неделю
8	136	4
9	136	4
ИТОГО		374

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения основной образовательной программы

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613);

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645);

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

7) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

8) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

9) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

10) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

11) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

12) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

3. Содержание учебного предмета

Содержание курсов математики 5–6 классов, алгебры и геометрии 7–9 классов объединено как в исторически сложившиеся линии (числовая, алгебраическая, геометрическая, функциональная и др.), так и в относительно новые (стохастическая линия, «реальная математика»). Отдельно представлены линия сюжетных задач, историческая линия.

Элементы теории множеств и математической логики

Согласно ФГОС основного общего образования в курс математики введен раздел «Логика», который не предполагает дополнительных часов на изучении и встраивается в различные темы курсов математики и информатики и предваряется ознакомлением с элементами теории множеств.

Множества и отношения между ними

Множество, *характеристическое свойство множества*, элемент множества, *пустое, конечное, бесконечное множество*. Подмножество. Отношение принадлежности, включения, равенства. Элементы множества, способы задания множеств, *распознавание подмножеств и элементов подмножеств с использованием кругов Эйлера*.

Операции над множествами

Пересечение и объединение множеств. *Разность множеств, дополнение множества. Интерпретация операций над множествами с помощью кругов Эйлера*.

Элементы логики

Определение. Утверждения. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Высказывания

Истинность и ложность высказывания. *Сложные и простые высказывания. Операции над высказываниями с использованием логических связок: и, или, не. Условные высказывания (импликация)*.

Алгебра

Числа

Рациональные числа

Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Действия с рациональными числами. *Представление рационального числа десятичной дробью*.

Иррациональные числа

Понятие иррационального числа. Распознавание иррациональных чисел. Примеры доказательств в алгебре. Иррациональность числа $\sqrt{2}$. Применение в геометрии.

Сравнение иррациональных чисел. Конечные и бесконечные десятичные дроби. Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.

Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами. Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.

Приближённое значение величины, точность приближения. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Тождественные преобразования

Числовые и буквенные выражения

Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных.

Целые выражения

Степень с натуральным показателем и её свойства. Преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем.

Одночлен, многочлен. Действия с одночленами и многочленами (сложение, вычитание, умножение). Формулы сокращённого умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности. Разложение многочлена на множители: вынесение общего множителя за скобки, группировка, применение формул сокращённого умножения. Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.

Дробно-рациональные выражения

Степень с целым показателем. Преобразование дробно-линейных выражений: сложение, умножение, деление. Алгебраическая дробь. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях. Сокращение алгебраических дробей. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Действия с алгебраическими дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень.

Преобразование выражений, содержащих знак модуля.

Квадратные корни

Арифметический квадратный корень. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: умножение, деление, вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня.

Уравнения и неравенства

Равенства

Числовое равенство. Свойства числовых равенств. Равенство с переменной.

Уравнения

Понятие уравнения и корня уравнения. Представление о равносильности уравнений. Область определения уравнения (область допустимых значений переменной).

Линейное уравнение и его корни

Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным. Линейное уравнение с параметром. Количество корней линейного уравнения. Решение линейных уравнений с параметром.

Квадратное уравнение и его корни

Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Неполные квадратные уравнения. Дискриминант квадратного уравнения. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Теорема, обратная теореме Виета. Решение квадратных уравнений: использование формулы для нахождения корней, графический метод решения, разложение на множители, подбор корней с использованием теоремы Виета. Количество корней квадратного уравнения в зависимости от его дискриминанта. Биквадратные уравнения. Уравнения, сводимые к линейным и квадратным. Квадратные уравнения с параметром. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители.

Дробно-рациональные уравнения

Решение простейших дробно-линейных уравнений. *Решение дробно-рациональных уравнений.* Решение текстовых задач алгебраическим методом.

Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований, метод замены переменной, графический метод. Использование свойств функций при решении уравнений.

Простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$.

Уравнения вида $x^n = a$. Уравнения в целых числах.

Системы уравнений

Уравнение с двумя переменными и его график. Линейное уравнение с двумя переменными. *Прямая как графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными.*

Понятие системы уравнений. Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: *графический метод, метод сложения, метод подстановки.* Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое – второй степени. Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными.

Системы линейных уравнений с параметром.

Решение текстовых задач алгебраическим способом

Неравенства

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменных.

Неравенство с переменной. Строгие и нестрогие неравенства. *Область определения неравенства (область допустимых значений переменной).*

Решение линейных неравенств с одной переменной.

Квадратное неравенство и его решения. Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов. Запись решения квадратного неравенства.

Решение целых и дробно-рациональных неравенств методом интервалов.

Системы неравенств

Системы неравенств с одной переменной. Решение систем линейных неравенств с одной переменной. Квадратные неравенства. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.

Функции

Понятие функции

Декартовы координаты на плоскости. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты». Способы задания функций: аналитический, графический, табличный. График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных реальных процессов и решения задач. Значение функции в точке. Свойства функций: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, чётность/нечётность, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения. Исследование функции по её графику.

Представление об асимптотах.

Непрерывность функции. Кусочно-заданные функции.

Линейная функция

Свойства и график линейной функции. Угловой коэффициент прямой. Расположение графика линейной функции в зависимости от её углового коэффициента и свободного члена. *Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через две точки с заданными координатами, прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой.*

Квадратичная функция

Свойства и график квадратичной функции (парабола). *Построение графика квадратичной функции по точкам.* Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений,

промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.

Обратная пропорциональность

Свойства функции $y = \frac{k}{x}$. Гипербола.

Графики функций.

Преобразование графика функции $y = f(x)$ для построения графиков функций вида $y = af(kx + b) + c$.

Графики функций $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$.

Последовательности и прогрессии

Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена.

Примеры числовых последовательностей. Бесконечные последовательности. Арифметическая прогрессия и её свойства. Геометрическая прогрессия. *Формула общего члена и суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий.* *Сходящаяся геометрическая прогрессия.* Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

Решение текстовых задач

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объёмов выполняемых работ при совместной работе.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц.*

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов. *Первичные представления о других методах решения задач (геометрические и графические методы).*

Статистика и теория вероятностей

Статистика

Табличное и графическое представление данных, столбчатые и круговые диаграммы, графики, применение диаграмм и графиков для описания зависимостей реальных величин, извлечение информации из таблиц, диаграмм и графиков. Описательные статистические показатели числовых наборов: среднее арифметическое, *медиана*, наибольшее и наименьшее значения. Меры рассеивания: размах, *дисперсия* и *стандартное отклонение*. Случайная изменчивость. Изменчивость при измерениях. *Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах.*

Случайные события

Случайные опыты (эксперименты), элементарные случайные события (исходы). Вероятности элементарных событий. События в случайных экспериментах и благоприятствующие элементарные события. Вероятности случайных событий. Опыт с равновероятными элементарными событиями. Классические вероятностные опыты с использованием монет, кубиков. *Представление событий с помощью диаграмм Эйлера. Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Представление эксперимента в виде дерева.*

Независимые события. Умножение вероятностей независимых событий. Последовательные независимые испытания. Представление о независимых событиях в жизни.

Элементы комбинаторики

Правило умножения, перестановки, факториал числа. Сочетания и число сочетаний. Формула числа сочетаний. Треугольник Паскаля. Опыты с большим числом равновозможных элементарных событий. Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул. Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Случайные величины

Знакомство со случайными величинами на примерах конечных дискретных случайных величин. Распределение вероятностей. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания. Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей. Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

8 КЛАСС

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Кол-во к/р	Воспитательные задачи
1	Повторение курса алгебры 7 класса	6	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей 2. обеспечить нравственное воспитание учащихся 3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни; 4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся; 5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.; 6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока; 7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.); 9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство; 10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда; 11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера; 12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-

				образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами; 16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.
2	Рациональные дроби	30	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей 2. обеспечить нравственное воспитание учащихся 3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни; 4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся; 5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.; 6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока; 7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.); 9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство; 10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда; 11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера; 12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами; 16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.
3	Квадратные корни	25	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей 2. обеспечить нравственное воспитание учащихся 3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни; 4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся; 5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.; 6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока; 7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.); 9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли,

				<p>настойчивость, упорство;</p> <p>10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>
4	Квадратные уравнения	30	2	<p>1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей</p> <p>2. обеспечить нравственное воспитание учащихся</p> <p>3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни;</p> <p>4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся;</p> <p>5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.;</p> <p>6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока;</p> <p>7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.);</p> <p>9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство;</p> <p>10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>
5	Неравенства	24	2	<p>1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей</p> <p>2. обеспечить нравственное воспитание учащихся</p> <p>3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни;</p> <p>4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся;</p> <p>5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.;</p> <p>6. оказание содействия физическому воспитанию</p>

				<p>учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока;</p> <p>7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.);</p> <p>9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство;</p> <p>10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>
6	Степень с целым показателем. Элементы статистики	13	1	<p>1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей</p> <p>2.обеспечить нравственное воспитание учащихся</p> <p>3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни;</p> <p>4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся;</p> <p>5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.;</p> <p>6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока;</p> <p>7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.);</p> <p>9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство;</p> <p>10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>
7	Повторение	8	1	<p>1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей</p> <p>2.обеспечить нравственное воспитание учащихся</p> <p>3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера</p>

			и примеров из повседневной жизни; 4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся; 5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.; 6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока; 7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.); 9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство; 10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда; 11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера; 12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами; 16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.
	Итого	136	

9 КЛАСС

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Кол-во к/р	Воспитательные задачи
1	Повторение курса алгебры 8 класса	3	1	1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей 2. обеспечить нравственное воспитание учащихся 3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни; 4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся; 5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.; 6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока; 7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.); 9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство; 10. воспитание у учащихся ответственного отношения к

				<p>учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>
2	Квадратичная функция	29	2	<p>1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей</p> <p>2.обеспечить нравственное воспитание учащихся</p> <p>3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни;</p> <p>4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся;</p> <p>5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.;</p> <p>6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока;</p> <p>7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, неактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.);</p> <p>9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство;</p> <p>10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>
3	Уравнения и неравенства с одной переменной	20	1	<p>1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей</p> <p>2.обеспечить нравственное воспитание учащихся</p> <p>3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни;</p> <p>4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся;</p> <p>5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.;</p> <p>6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока;</p>

				<p>7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.);</p> <p>9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство;</p> <p>10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>
4	Уравнения и неравенства с двумя переменными	24	1	<p>1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей</p> <p>2. обеспечить нравственное воспитание учащихся</p> <p>3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни;</p> <p>4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся;</p> <p>5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.;</p> <p>6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока;</p> <p>7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.);</p> <p>9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство;</p> <p>10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>
5	Арифметическая и геометрическая прогрессии	17	1	<p>1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей</p> <p>2. обеспечить нравственное воспитание учащихся</p> <p>3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни;</p> <p>4. оказывать положительное влияние на</p>

				<p>профессиональное самоопределение учащихся;</p> <p>5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.;</p> <p>6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока;</p> <p>7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.);</p> <p>9. воспитание таких личностных качеств умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство;</p> <p>10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>
6	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	17	1	<p>1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей</p> <p>2.обеспечить нравственное воспитание учащихся</p> <p>3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни;</p> <p>4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся;</p> <p>5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.;</p> <p>6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока;</p> <p>7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.);</p> <p>9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство;</p> <p>10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>

7	Повторение	26	1	<p>1. содействовать в ходе занятий формированию основных мировоззренческих идей</p> <p>2. обеспечить нравственное воспитание учащихся</p> <p>3. оказание необходимого содействия в трудовом воспитании учащихся, посредством собственного примера и примеров из повседневной жизни;</p> <p>4. оказывать положительное влияние на профессиональное самоопределение учащихся;</p> <p>5. содействовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся, посредством ознакомления с произведениями искусства и литературы, природными явлениями, научными достижениями и др.;</p> <p>6. оказание содействия физическому воспитанию учащихся, проявление заботы о профилактике их утомляемости во время учебного урока;</p> <p>7. устранение имеющихся недостатков и пробелов в воспитании учащихся (недисциплинированность, нетактичность, необязательность, неаккуратность и т.д.);</p> <p>9. воспитание таких личностных качеств как умения преодолевать трудности, усидчивость, аккуратность при выполнении поручений и заданий, сила воли, настойчивость, упорство;</p> <p>10. воспитание у учащихся ответственного отношения к учёбе, ответственности за результаты своего учебного труда, понимания его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;</p> <p>11. формирование и совершенствование у учащихся нравственных принципов, посредством личного примера;</p> <p>12. воспитание искреннего интереса к воспитательно-образовательной деятельности, получению новых знаний, расширению собственного кругозора, доброжелательного отношения со сверстниками и педагогами;</p> <p>16. содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения.</p>
Итого		136		

5. Поурочное планирование с указанием содержания, используемого на уроке

8 КЛАСС

№	Тема	Количество часов	Планируемая дата	Предметные результаты
Повторение курса алгебры 7 класса - 6 часов				
	Действия с одночленами и многочленами.	1	1.09	
	Формулы сокращенного умножения	1	3.09	
	Основные методы разложения на множители.	1	5.09	
	Функция $y = x^2$ и ее график.	1	7.09	

	Линейная функция, линейные уравнения.			
	Свойства степени с натуральным показателем. Подготовка к контрольной работе	1	9.09	
	Вводная контрольная работа	1	10.09	
Рациональные дроби - 30 часов				
	Работа над ошибками. Рациональные выражения.	1	12.09	Научится находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения, выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов; доказывать тождества
	Рациональные выражения.	1	14.09	
	Основное свойство алгебраической дроби.	1	16.09	
	Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей.	1	17.09	
	Сокращение дробей.	1	19.09	
	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	4	21.09 23.09 24.09 26.09	
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2	28.09 30.09	
	Решение примеров на сложение и вычитание алгебраических дробей.	2	1.10 3.10	
	<i>Контрольная работа №1 по теме: "Рациональные дроби и их свойства".</i>	1	5.10	
	Работа над ошибками. Умножение дробей.	1	7.10	
	Умножение дробей.	1	8.10	
	Возведение дроби в степень.	2	10.10 12.10	
	Деление дробей.	4	14.10 15.10 17.10 19.10	

	Преобразование рациональных выражений	3	21.10 22.10 24.10	
	Функция $y = \frac{k}{x}$, её свойства и график.	2	26.10 28.10	
	Решение примеров. Подготовка к контрольной работе №2	1	29.10	
	<i>Контрольная работа №2 по теме: "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"</i>	1	31.10	
	Работа над ошибками	1	9.11	
Квадратные корни - 25 часов				
	Рациональные числа.	2	11.11 12.11	<p>Познакомится с понятиями <i>рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел</i>. Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научится описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел, формулировать определение арифметического квадратного корня: извлекать квадратные корни из простых чисел</p> <p>Познакомится со свойствами арифметического квадратного корня: произведения и частного (дробь).</p> <p>Научится применять свойства арифметических квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней</p>
	Иррациональные числа.	2	14.11 16.11	
	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	2	18.11 19.11	
	Уравнение $x^2 = a$.	2	21.11 23.11	
	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	1	25.11	
	Функция $y = \sqrt{x}$. и её график.	2	26.11 28.11	
	Квадратный корень из произведения и дроби.	2	30.11 2.12	
	Квадратный корень из степени.	2	3.12 5.12	
	<i>Контрольная работа №3 по теме: "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства"</i> .	1	7.12	
	Работа над ошибками.	5	9.12	
	Вынесение множителя за знак корня.		10.12	
			12.12	
			14.12	

			16.12	
	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	4	17.12 19.12 21.12 23.12	
	Решение примеров. Подготовка к контрольной работе №4	1	24.12	
	<i>Контрольная работа №4 по теме «Свойства квадратных корней»</i>	1	26.12	
Квадратные уравнения - 30 часов				
	Работа над ошибками. Понятие квадратного уравнения	1	28.12	Познакомится с понятиями <i>квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, неприведенное квадратное уравнение</i> ; освоить правило решения квадратного уравнения. Научится решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки, решать квадратные уравнения по изученным формулам, решать текстовые задачи на составление квадратных уравнений; применять формулы корней и дискриминанта для решения квадратных уравнений
	Неполные квадратные уравнения.	3	30.12 9.01 11.01	
	Выделение квадрата двучлена.	1	13.01	
	Формулы корней квадратного уравнения.	3	14.01 16.01 18.01	
	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	4	20.01 21.01 23.01 25.01	
	Теорема Виета.	4	27.01 28.01 30.01 1.02	
	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратные уравнения»</i>	1	3.02	
	Работа над ошибками. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	1	4.02	
	Решение дробных рациональных уравнений.	5	6.02 8.02 10.02 11.02	
	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	5	13.02 15.02 17.02 18.02	

			27.02	
	Применение умений и навыков при решении дробных рациональных уравнений. Подготовка к контрольной работе №6	1	1.03	
	Контрольная работа № 6 по теме «Дробно-рациональные уравнения»	1	3.03	
Неравенства - 24 часа				
	Работа над ошибками. Числовые неравенства.	1	4.03	<p>Познакомится с понятием <i>числовое неравенство</i>; с основными свойствами числовых неравенств.</p> <p>Научится формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически, решать системы линейных неравенств, располагая их точки на числовой прямой; находить пересечения и объединения множеств, пустое множество</p>
	Числовые неравенства.	1	6.03	
	Свойства числовых неравенств.	3	10.03 11.03 13.03	
	Сложение и умножение числовых неравенств.	3	15.03 17.03 18.03	
	Погрешность и точность приближения.	1	20.03	
	<i>Контрольная работа № 7 по теме: «Числовые неравенства и их свойства»</i>	<i>1</i>	22.03	
	Работа над ошибками. Пересечение и объединение множеств.	1	24.03	
	Пересечение и объединение множеств.	2	25.03 27.03	
	Числовые промежутки.	3	29.03 31.03 1.04	
	Решение неравенств с одной переменной.	3	10.04 12.04 14.04	
	Решение систем неравенств с одной переменной.	4	15.04 17.04 19.04 21.04	
	<i>Контрольная работа № 8 по</i>	<i>1</i>	22.04	

	<i>теме: «Неравенства с одной переменной и их системы»</i>			
Степень с целым показателем. Элементы статистики - 13 часов				
	Работа над ошибками. Определение степени с целым отрицательным показателем.	1	24.04	Познакомится с основными свойствами степени с целым отрицательным показателем. Научится формулировать ее определение и записывать в символической форме: иллюстрировать примерами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.
	Определение степени с целым отрицательным показателем.	2	26.04 28.04	
	Свойства степени с целым показателем.	3	29.04 3.05 5.05	
	Стандартный вид числа	2	6.05 10.05	
	<i>Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с целым показателем и ее свойства»</i>	<i>1</i>	<i>12.05</i>	
	Работа над ошибками. Сбор и группировка статистических данных.	1	13.05	
	Сбор и группировка статистических данных.	1	15.05	
	Наглядное представление статистической информации.	2	17.05 19.05	
ПОВТОРЕНИЕ - 8 часов				
	Преобразование рациональных выражений.	2	20.05 22.05	
	Вынесение и внесение множителя под знак корня.	1	24.05	
	Решение уравнений.	1	25.05	
	Решение неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной	1	26.05	
	Итоговая контрольная работа	1	27.05	
	Работа над ошибками.	1	29.05	
	Решение задач.	1	31.05	
Всего		136 ч		

9 КЛАСС

№	Тема	Количество часов	Планируемая дата	Предметные результаты
	Повторение курса алгебры 8 класса	3	1.09 5.09 7.09	
Глава I. Квадратичная функция		29		
	Функция. Область определения и область значений функции.	3	3.09 9.09 10.09	Ознакомление с определением числовой функции, определением области определения и области значений функции, различными способами задания функции. Формирование умения находить значение функции от данного значения аргумента, определять область определения и область значений функции по ее графику и по аналитической формуле. Ознакомление с понятием квадратного трехчлена, с формулой разложения квадратного трехчлена на множители. Рассмотрение алгоритма выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена, алгоритма разложения трехчлена на множители. Формирование умения строить график квадратичной функции по данному алгоритму
	Свойства функций.	4	12.09 14.09 16.09 17.09	
	<i>Входная контрольная работа</i>	1	19.09	
	Квадратный трехчлен и его корни	2	21.09 23.09	
	Разложение квадратного трехчлена на множители	2	24.09 26.09	
	<i>Контрольная работа №1 «Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен».</i>	1	28.09	
	Функция $y = ax^2$, её график и свойства	3	30.09 1.10 3.10	
	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	3	5.10 7.10 8.10	
	Построение графика квадратичной функции.	3	10.10 12.10 14.10	
	Функция $y = x^n$	3	15.10 17.10 19.10	
	Корень n-й степени	3	21.10 22.10 24.10	

	<i>Контрольная работа №2 «Квадратичная функция и её график».</i>	<i>1</i>	26.10	
Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной		20		
	Целое уравнение и его корни	5	28.10 31.10 9.11 21.09 23.09	Ознакомление с понятием целого рационального уравнения и его степени, приемами нахождения приближенных значений корней. Рассмотрение способа решения уравнения третьей, четвертой степени с помощью разложения на множители.
	Дробные рациональные уравнения	6	24.09 26.09 29.10 31.10 9.11 11.11	
	Решение неравенств второй степени с одной переменной	4	12.11 14.11 16.11 18.11	
	Решение неравенств методом интервалов	4	19.11 21.11 23.11 25.11	
	<i>Контрольная работа №3 «Уравнения и неравенства с одной переменной».</i>	<i>1</i>	26.11	
Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными		24		
	Уравнение с двумя переменными и его график	2	28.11 30.11	Ознакомление с уравнением с двумя переменными, уравнением окружности. Рассмотрение способа подстановки и сложения решения системы двух уравнений второй степени с двумя переменными.
	Графический способ решения систем уравнений	3	2.12 3.12 5.12	
	Решение систем уравнений второй степени	4	7.12 9.12 10.12 12.12	
	Промежуточная контрольная работа за 1 полугодие	1	14.12	
	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	5	16.12 17.12	

			19.12 21.12 23.12		
	Неравенства с двумя переменными	4	24.12 26.12 28.12 30.12		
	Системы неравенств с двумя переменными	4	9.01 11.01 13.01 14.01		
	<i>Контрольная работа №4 "Уравнения и неравенства с двумя переменными".</i>	1	16.01		
Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии		17			
	Последовательности	1	18.01	Ознакомление с определением арифметической прогрессии, формулой n -го члена арифметической прогрессии. Формирование умения вычислять n -ый член арифметической прогрессии по формуле. Знание формулы суммы n членов арифметической прогрессии. Формирование умения вычислять сумму первых n членов арифметической прогрессии по формуле.	
	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии.	3	20.01 21.01 23.01		
	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	4	25.01 27.01 28.01 30.01		
	Контрольная работа №5 "Арифметическая прогрессия".	1	1.02		
	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии.	3	3.02 4.02 6.02		
	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии	4	8.02 10.02 11.02 13.02		
	<i>Контрольная работа №6 "Геометрическая прогрессия".</i>	1	15.02		
Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей		17			
	Примеры комбинаторных задач	2	17.02 18.02		Ознакомление с комбинаторным правилом перестановки. Рассмотрение решения задач и упражнений с применением формулы Знание комбинаторного
	Перестановки	2	27.02 1.03		
	Размещения	3	3.03		

	Сочетания	4	4.03 6.03 10.03 11.03	правила размещения, формирование умения решать практические задачи и упражнения с применением формулы
	Относительная частота случайного события	2	13.03 15.03	
	Вероятность равновозможных событий	3	17.03 18.03 20.03	
	<i>Контрольная работа №7 "Элементы комбинаторики и теории вероятности".</i>	<i>1</i>	<i>22.03</i>	
Повторение		26		
	Повторение. Тождественное преобразование алгебраических выражений.	3	24.03 25.03 27.03	
	Повторение. Решение уравнений.	5	29.03 31.03 1.04 10.04 12.04	
	Повторение. Решение текстовых задач.	4	14.04 15.04 17.04 19.04	
	Повторение. Решение неравенств и их систем.	4	21.04 22.04 24.04 26.04	
	Повторение. Прогрессии.	6	28.04 29.04 10.05 12.05 13.05 20.05	
	Повторение. Функции и их свойства.	3	22.05 24.05 25.05	
	<i>Итоговая контрольная работа</i>	<i>1</i>	<i>26.05</i>	
	Итого	136		

