Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пречистенская средняя школа имени И.И. Цапова»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель ШМО МБОУ	Заместитель директора по УВР	Директор МБОУ
«Пречистенская средняя школа»	МБОУ «Пречистенская	«Пречистенская средняя
_____И.А. Корешкова	средняя школа»	школа»
Протокол № __	_____Л.В.Петрова	_____Н.В. Мелентьева
от 31.08 2017 г.	31 . 08 2017 г.	Приказ № 122
		31 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО АЛГЕБРЕ
8 класс

Учитель Петрова Л. В.

2017-2018 уч. год

1.Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета – алгебра

личностные:

• умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
• критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
• представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
• креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
• способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

• умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах,
в окружающей жизни;
• умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
• умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
• умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
• умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

• понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
• умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
• умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
• первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов

предметные:
предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.
Предметная область «Арифметика»
• переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней с основанием 10;
• выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями, находить значения числовых выражений;
• округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;
• пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
• решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием (при необходимости) справочных материалов, калькулятора, компьютера;
• устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
• интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»
• 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 в формулах одну переменную через остальные;
• выполнять: основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; разложение многочленов на множители; тождественные преобразования рациональных выражений;
• решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
• 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.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
• выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами, нахождения нужной формулы в справочных материалах;

• моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
• описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.

Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»
• проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
• извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
• решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
• вычислять средние значения результатов измерений;
• находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
• находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
• выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
• распознавания логически некорректных рассуждений;
• записи математических утверждений, доказательств;
• анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;

• решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
• решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
• сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
• понимания статистических утверждений.

Ученик научится:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- 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 алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратов 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 уравнения;

- 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 её аргументу; находить значения 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;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Ученик получит возможность:

самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;

- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.
- решать жизненно практические задачи
- узнать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

2. Содержание учебного курса

Глава I. Рациональные дроби (23 часа)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция y = и её график.

Цель: выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Так как действия с рациональными дробями существенным образом опираются на действия с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с обучающимися преобразования целых выражений.

Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими.

При нахождении значений дробей даются задания на вычисления с помощью калькулятора. В данной теме расширяются сведения о статистических характеристиках. Вводится понятие среднего гармонического ряда положительных чисел. Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции $y = \frac{k}{x}$.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

Алгебраическая дробь.
Сокращение дробей.
Действия с алгебраическими дробями.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

Уметь сокращать алгебраические дроби.
Уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями.

Уровень возможной подготовки обучающегося
Уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями.
Уметь выполнять комбинированные упражнения на действия с алгебраическими дробями.

Глава II. Квадратные корни (20 часов)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$, её свойства и график.

Цель: систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные обучающимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить обучающихся с нахождением корней с помощью калькулятора. Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество $\sqrt{a^2} = |a|$, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от

иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида $\frac{a}{\sqrt{b}}$, $\frac{a}{\sqrt{b} \pm \sqrt{c}}$. Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начал анализа.

Продолжается работа по развитию функциональных представлений обучающихся. Рассматриваются функция $y=\sqrt{x}$, её свойства и график. При изучении функции $y=\sqrt{x}$, показывается ее взаимосвязь с функцией $y = x^2$, где $x \geq 0$.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

Квадратный корень из числа. Арифметический квадратный корень.

Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа. Действительные числа.

Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

Находить в несложных случаях значения корней.

Уметь применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и простейших преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни.

Уровень возможной подготовки обучающегося

Знать понятие арифметического квадратного корня.

Уметь применять свойства арифметического квадратного корня при преобразованиях выражений.

Уметь выполнять вычисления с калькулятором. Уметь решать различные задачи с помощью калькулятора.

Иметь представление о иррациональных и действительных числах.

Глава III . Квадратные уравнения (21 час)

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

Цель: выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида.

Основное внимание следует уделить решению уравнений вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители.

Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней.

Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения.

Решение рациональных уравнений.

Решение текстовых задач с помощью квадратных и дробных рациональных уравнений.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

Уметь решать квадратные уравнения и дробные рациональные уравнения.
Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.
Уровень возможной подготовки обучающегося
Понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.
Уметь решать квадратные уравнения, дробные рациональные уравнения.
Уметь применять квадратные уравнения и дробные рациональные уравнения при решении задач.

Глава IV Неравенства (20 часов)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.
Цель: ознакомить обучающихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.
Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной Погрешности и точности приближения, относительной погрешности.
Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.
В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем

неравенств с одной переменной предшествует ознакомление обучающихся с понятиями пересечения и объединения множеств. При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида $ax > b$, $ax < b$, остановившись специально на случае, когда $a<0$.

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

Числовые неравенства и их свойства.

Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической.

Неравенство с одной переменной.

Решение неравенства.

Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

Уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Уметь решать системы линейных неравенств.

Уровень возможной подготовки обучающегося

Уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Уметь решать системы линейных неравенств.

Знать как используются неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач.

Уметь решать простейшие уравнения и неравенства с модулем

Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики (10 часов)

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Начальные сведения об организации статистических исследований.

Цель: выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях, сформировать начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.

В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

Учащиеся получают начальные представления об организации статистических исследований. Они знакомятся с понятиями генеральной и выборочной совокупности. Приводятся примеры представления статистических данных в виде таблиц частот и относительных частот. Обучающимся предлагаются задания на нахождение по таблице частот таких статистических характеристик, как среднее арифметическое, мода, размах. Рассматривается вопрос о наглядной интерпретации статистической информации. Известные обучающимся способы наглядного представления статистических данных с помощью столбчатых и круговых диаграмм расширяются за счет введения таких понятий, как полигон и гистограмма.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

Свойства степеней с целым показателем.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Средние значения результатов измерений.

Понятие о статистическом выводе на основе выборки.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

Уметь выполнять основные действия со степенями с целыми показателями.
Уметь извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.
Уметь составлять таблицы.
Уметь строить диаграммы, графики, гистограммы, полигоны.
Уметь вычислять средние значения результатов измерений.
Уровень возможной подготовки обучающегося
Уметь выполнять основные действия со степенями с целыми показателями.
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.
Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, гистограмм, графиков, таблиц.
Понимать различные статистические утверждения.

«Повторение. Решение задач» (11 часов)
Обязательный минимум содержания образовательной области математика
Действительные числа. Арифметический квадратный корень.
Линейные уравнения. Числовые неравенства и их свойства.
Квадратное уравнение и его корни.
Уравнения, сводящиеся к квадратным.
Решение задач с помощью квадратных уравнений. Системы, содержащие уравнение второй степени.
Квадратное неравенство и его решение.
Квадратичная функция. Построение графика квадратичной функции. Свойства квадратичной функции.
Требования к математической подготовке
Уровень обязательной подготовки обучающегося

Уметь сокращать алгебраические дроби.
Уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями.
Находить в несложных случаях значения корней.
Уметь применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и простейших преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни.
Уметь решать квадратные уравнения и дробные рациональные уравнения.
Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.
Уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.
Уметь решать системы линейных неравенств.
Уметь выполнять основные действия со степенями с целыми показателями.
Уровень возможной подготовки обучающегося
Уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями.
Уметь выполнять комбинированные упражнения на действия с алгебраическими дробями
Знать понятие арифметического квадратного корня.
Уметь применять свойства арифметического квадратного корня при преобразованиях выражений.
Уметь выполнять вычисления с калькулятором. Уметь решать различные задачи с помощью калькулятора.
Иметь представление о иррациональных и действительных числах.
Понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.
Уметь решать квадратные уравнения, дробные рациональные уравнения.
Уметь применять квадратные уравнения и дробные рациональные уравнения при решении задач.

Уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.
Уметь решать системы линейных неравенств.
Знать как используются неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач.
Уметь решать простейшие уравнения и неравенства с модулем.
Уметь выполнять основные действия со степенями с целыми показателями.
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

3. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата проведения	Примечание
	Глава I. Рациональные дроби (23 часа)		
1.	Рациональные выражения		
2.	Рациональные выражения		
3.	Основное свойство дроби		
4.	Сокращение дробей		
5.	Сокращение дробей		
6.	Входной контроль		
7.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
8.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
9.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
10.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		

11.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
12.	***Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные дроби и их свойства»***		
13.	Умножение дробей		
14.	Возведение дроби в степень		
15.	Возведение дроби в степень		
16.	Деление дробей		
17.	Деление дробей		
18.	Преобразование рациональных выражений		
19.	Преобразование рациональных выражений		
20.	Преобразование рациональных выражений		
21.	Функция y=k/x и ее график		
22.	Функция y=k/x и ее график		
23.	***Контрольная работа № 2 по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»***		
	Глава II. Квадратные корни (20 часов)		
24.	Рациональные числа		
25.	Иррациональные числа		
26.	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень		
27.	Уравнение $x^2 = a$		
28.	Нахождение приближенных значений квадратного корня		
29.	Функция $y= \sqrt{x}$ и ее график		
30.	Функция $y= \sqrt{x}$ и ее график		
31.	Квадратный корень из произведения		

	и дроби		
32.	Квадратный корень из произведения и дроби		
33.	Квадратный корень из степени		
34.	***Контрольная работа № 3 по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»***		
35.	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня		
36.	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня		
37.	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя пол знак корня		
38.	Преобразование выражений. содержащих квадратные корни		
39.	Преобразование выражении. содержащих квадратные корни		
40.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни		
41.	***Контрольная работа № 4 по теме: «Свойства Квадратных корней»***		
42.	Рациональные дроби. Квадратные корни. Повторение		
	Административная контрольная работа		
43.	**Глава III. Квадратные уравнения (21 час)**		
44.	Понятие квадратного уравнения		
45.	Неполные квадратные уравнения		
46.	Выделение квадрата двучлена		
47.	Формула корней квадратного уравнения		
48.	Еще одна формула корней		

	квадратного уравнения		
49.	Решение задач с помощью квадратных уравнений		
50.	Решение задач с помощью квадратных уравнений		
51.	Решение задач с помощью квадратных уравнений		
52.	Теорема Виета		
53.	Теорема Виета		
54.	**Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения»**		
55.	Решение дробных рациональных уравнений		
56.	Решение дробных рациональных уравнений		
57.	Решение дробных рациональных уравнений		
58.	Решение дробных рациональных уравнений		
59.	Зачет по теме «Решение дробных рациональных уравнений»		
60.	Решение задач с помощью рациональных уравнений		
61.	Решение задач с помощью рациональных уравнений		
62.	Решение задач с помощью рациональных уравнений		
63.	Графический способ решения уравнений		
	Контрольная работа № 6 по теме «Дробно - рациональные уравнения. Текстовые задачи»		
64.	**Глава IV. Неравенства (20 часов)**		
65.	Числовые неравенства		

66.	Числовые неравенства		
67.	Свойства числовых неравенств		
68.	Свойства числовых неравенств		
69.	Сложение и умножение числовых неравенств		
70.	Сложение и умножение числовых неравенств		
71.	Сложение и умножение числовых неравенств		
72.	Погрешность и точность приближения		
73.	***Контрольная работа № 7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»***		
74.	Пересечение и объединение множеств		
75.	Числовые промежутки		
76.	Числовые промежутки		
77.	Решение неравенств с одной переменной		
78.	Решение неравенств с одной переменной		
79.	Решение неравенств с одной переменной		
80.	Решение неравенств с одной переменной		
81.	Решение систем неравенств с одной переменной		
82.	Решение систем неравенств с одной переменной		
83.	Зачет по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»		
	Контрольная работа № 8 по теме «Неравенства с одной переменной и		

	их системы»		
84.	**Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики (10 часов)**		
85.	Определение степени с целым отрицательным показателем		
86.	Определение степени с целым отрицательным показателем		
87.	Свойства степени с целым показателем		
88.	Свойства степени с целым показателем		
89.	Стандартный вид числа		
90.	Стандартный вид числа		
91.	***Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»***		
92.	Сбор и группировка статистических, данных		
93.	Наглядное представление статистической информации		
94.	Наглядное представление статистической информации		
	Повторение (11 часов)		
95.	Рациональные дроби.		
96.	Квадратные корни		
97.	Квадратные уравнения.		
98.	Неравенства.		
99.	Степень с целым показателем.		
100	Элементы статистики		
101	**Промежуточная аттестация**		
102	Анализ промежуточной аттестации. Итоговое обобщение материала		
103	Занимательная математика		

104	Занимательная математика		
105	Защита проекта		
106	Итоговое обобщение материала		