

Орловская область Ливенский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сосновская основная общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

на педагогическом Совете

Протокол №1

от «01» сентября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ "Сосновская ООШ"
_____ Л.М.Губарь
Приказ № 94 от 01.09. 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3468650)

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 7-9 классов

Разработана учителем математики
Сажинной О.А. первая категория

с. Сосновка 2023

Содержание учебного предмета

1. Рациональные дроби(26 часов)

Рациональные выражения. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сумма и разность дробей с одинаковыми знаменателями. Сумма и разность дробей с разными знаменателями. Умножение алгебраических дробей. Деление алгебраических дробей. Преобразование рациональных выражений . Функция и ее график.

Основная 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 учащимися преобразования целых выражений. Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий 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 преобразованиями 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 .

2. Квадратные корни(22 часов)

Действительные числа. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Уравнение. Нахождение приближенных значений квадратного корня. Функция и ее график. Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени. Вынесение множителя

из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

Основная 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 учащимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивно 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 учащихся 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, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида .

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 учащихся. Рассматриваются функция, ее свойства и график. При изучении функции показывается ее взаимосвязь с функцией $y = x^2$, где $x \geq 0$.

3. Квадратные уравнения(25 часов).

Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Решение квадратных уравнений по формуле. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Теорема Виета. Решение дробных рациональных

уравнений. Решение задач с помощью рациональных уравнений. Графический способ решения уравнений.

Основная 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

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. Темы 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 одной переменной предшествует ознакомление учащихся 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.

4. Числовые неравенства и их свойства(17 часа)

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение неравенств. Погрешность и точность приближения. Числовые промежутки. Решение неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной.

Основная цель — ознакомить учащихся 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 одной переменной предшествует ознакомление учащихся 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.

5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (12 часов)

Определение степени с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Сбор и группировка

статистических данных. Наглядное представление статистической информации. *Основная цель* — выработать умение применять свойств, 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. Учащимся предлагаются задания на нахождение по таблице частот таких статистических характеристик, как среднее арифметическое, мода, размах. Рассматривается вопрос о наглядной интерпретации статистической информации.

Известные учащимся способы наглядного представления статистических данных с помощью столбчатых и круговых диаграмм расширяются за счет введения таких понятий, как поли гон и гистограмма.

Решение задач. ***Итоговая контрольная работа.***

Основная цель. Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 8 классе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других

участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = |x|$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой.

Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

Алгебраические выражения

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.

Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Уравнения и неравенства

Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

Функции

Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику.

Строить графики элементарных функций вида:

$y = k/x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$, $y = \sqrt{x}$, описывать свойства числовой функции по её графику.

К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.

Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, выполнять вычисления с иррациональными числами.

Находить значения степеней с целыми показателями и корней, вычислять значения числовых выражений.

Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.

Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет

ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Решать линейные неравенства, квадратные неравенства, изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство, изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Использовать неравенства при решении различных задач.

Функции

Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$, в зависимости от значений коэффициентов, описывать свойства функций.

Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам.

Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии.

Числовые последовательности и прогрессии

Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания.

Выполнять вычисления с использованием формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости.

Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

Тематическое планирование по курсу «Алгебра» 8 класс

№п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов
Глава 1. Рациональные дроби (26 ч)		
1	Рациональные дроби и их свойства Определение рациональных выражений	1
2	Рациональные выражения	1
3	Основное свойство дроби.	1
4	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1
5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1
6	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Упрощение выражений.	1
7	Сумма и разность дробей. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1
8	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
10	<i>Входная контрольная работа</i>	1
11	Сложение дробей с разными знаменателями	1
12	Вычитание дробей с разными знаменателями	1
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
15	Подготовка к контрольной работе	1
16	<i>Контрольная работа по теме:</i> <i>«Сложение и вычитание дробей»</i>	1
17	Произведение и частное дробей Умножение дробей.	1
18	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1
19	Определение деления дробей	1
20	Алгоритм деления дробей	1

21	Деление дробей. Решение уравнений.	1
22	Преобразование рациональных выражений	1
23	Преобразование рациональных выражений. Решение уравнений.	1
24	Преобразование рациональных выражений. Решение задач	1
25	Упрощение выражений. Функция k/x .	1
26	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление рациональных дробей»</i>	1
Глава 2. Квадратные корни (22ч)		
27	Действительные числа Рациональные числа	1
28	Иррациональные числа	1
29	Арифметический квадратный корень Квадратные корни.	1
30	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1
31	Определение уравнения $x^2=a$	1
32	Уравнение $x^2=a$	1
32	Решение уравнений $x^2=a$,	1
33	Уравнение $x^2=a$, Уравнения с модулем.	1
34	Уравнение $x^2=a$, Решение уравнения с модулем.	1
35	Уравнение $x^2=a$, решение задач.	1
36	нахождения приближенных значений квадратного корня	1
37	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1
38	Функция $y = \sqrt{x}$	1
39	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	1

40	Свойства арифметического квадратного корня Квадратный корень из произведения и дроби	1
41	Нахождение квадратного корня из произведения и дроби	1
42	Квадратный корень из степени	1
43	Нахождение квадратного корня из степени	1
44	<i>Контрольная работа по теме</i> <i>«Свойства арифметического квадратного корня»</i>	1
45	Применение свойств арифметического квадратного корня вынесение множителя из-под знака корня.	1
46	Внесение множителя под знак корня	1
48	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня,	1
Глава 3. Квадратные уравнения (25ч)		
49	Квадратное уравнение и его корни Преобразования выражений, содержащих квадратные корни	1
50	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1
51	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1
52	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1
53	<i>Контрольная работа по теме</i> <i>«Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»</i>	1
54	Определение квадратного уравнения.	1
55	Определение неполных квадратных уравнений	1
56	Квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения	1
57	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена	1
58	решения квадратных уравнений по формуле	1
59	Решение квадратных уравнений по формуле	1
60	Решение квадратных уравнений	1
61	Квадратные уравнения	1
62	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1
63	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1
64	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1
65	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1

66	Теорема Виета. Решение уравнений	1
67	Теорема Виета. Решение задач	1
68	Теорема Виета. Упрощение выражений	1
69	Применение теоремы Виета	1
70	<i>Контрольная работа по теме «Квадратные уравнения».</i>	1
71	Дробные рациональные уравнения решения дробных рациональных уравнений	1
72	Решение дробных рациональных уравнений	1
73	Решение дробных рациональных уравнений	1
74	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1
75	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1
76	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1
77	Графический способ решения уравнений	1
78	Графический способ решения уравнений	1
79	Графический способ решения уравнений	1
80	<i>Контрольная работа по теме «Дробные рациональные уравнения»</i>	1
	Глава 4. Неравенства (17ч)	
81	Числовые неравенства и их свойства Числовые неравенства.	1
82	Сложение и умножение числовых неравенств	1
83	Сложение и умножение числовых неравенств	1
84	Погрешность и точность приближения	1
85	Обобщающий урок по теме «Свойства числовых неравенств»	1
86	Неравенство с одной переменной и их свойства Пересечение и объединение множеств	1
87	Числовые промежутки	1
88	Решение неравенств с одной переменной	1
89	Решение неравенств с одной переменной	1
90	<i>Контрольная работа по теме «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной»</i>	1
Глава 5. Степень с целым показателем (12ч)		
91	Степень с целым показателем и ее свойства	1

	Определение степени с целым отрицательным показателем	
92	Определение степени с целым показателем и ее свойства	1
93	Свойства степени с целым показателем	1
94	Стандартный вид числа.	1
95	Элементы статистики Сбор статистических данных	1
96	Статистическая информация.	1
97	Столбчатые диаграммы.	1
98	Круговые диаграммы	1
99	<i>Контрольная работа по теме «Степень с целым показателем»</i>	1
100	Итоговое повторение Неравенства и системы неравенств.	1
101	Степень с целым показателем.	1
102	Итоговая контрольная работа.	1

Тематическое планирование контрольных работ

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Входная контрольная работа	1
2	Контрольная работа №1 по теме: «Сложение и вычитание дробей»	1
3	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей»	1
4	Контрольная работа №3 по теме «Свойства арифметического квадратного корня»	1
5	Контрольная работа №4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»	1
6	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения».	1
7	Контрольная работа №6 по теме «Дробные рациональные уравнения»	1
8	Контрольная работа №7 по теме «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной»	1
9	Контрольная работа №8 по теме «Степень с целым показателем»	1
10	Итоговая контрольная работа.	1

Используемый учебно-методический комплекс

- *Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др.* Алгебра. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2017
- *Черноруцкий А.М.* Контрольные измерительные материалы. М.: Издательство «Вако», 2014.
- *Мордкович А.Г., Семенов П.В.* События. Вероятности. Статистическая обработка данных. М.: Мнемозина, 2015.
- *Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова* .Дидактические материалы по алгебре для 8 класса. — М.: Просвещение, 2010.
- *Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз* . Алгебра. Тематические тесты. 8 класс. — М.: Просвещение, 2010.
- *Глазков Ю.А., Ганашивили М.Я.* УМК. Тесты по алгебре.- Изд. «Экзамен», М.: 2015.
- *П.И. Алтынов.* Контрольные и зачетные работы по алгебре. 8 класс. М.- Экзамен,2013

