Приложение 1
к ООП ООО

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7» г. Тобольск

Рассмотрена
на педагогическом совете
от 10.06.2022 г. протокол №5

Утверждена
приказом директора
от 23.06.2022 г. №79-О

Краткое наименование организации: МАОУ СОШ №7
Результат проверки: подпись верна
Сертификат:
Серийный номер сертификата: 43F673E97098220A5676DE385946755DF2E442A3
с 12 ноября 2021 г. 17:36:52 по 12 февраля 2023 г. 17:36:52
ФИО владельца сертификата: Стенникова Анна Николаевна

Рабочая программа
по учебному предмету «Алгебра»

Класс: 8

Количество часов: 102 (3 часа в неделю)

Учебник: Ю.Н.Макарычев и др. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, Москва:«Просвещение»,2012

Учитель: Шабалин Игорь Алексеевич

2022-2023 учебный год

1.Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способностиобучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

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, приёмами 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 геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

8) 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;

9) 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 расчётах;

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

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

12) 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;

13) 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;

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

Алгебраические дроби

Восьмиклассник научится:

– выполнять арифметические действия с алгебраическими дробями;
– выполнять преобразования рациональных выражений;
– решать несложные рациональные уравнения;
– выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с целым отрицательным показателем;

– научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

– выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

– оперировать понятием степени с целым отрицательным показателем;

– выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми отрицательными показателями, переходить от записи в виде степени с целым отрицательным показателем к записи в виде дроби;

– выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов.

Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня

Восьмиклассник научится:

– оперировать на базовом уровне понятиями: рациональное число, действительное число, иррациональное число, арифметический квадратный корень;

– использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;

– оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;

– распознавать и сравнивать рациональные и иррациональные числа;

– выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, модуль;

– выделять квадрат суммы или разности двучлена в выражениях, содержащих квадратные корни.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

– оперировать понятиями: множество рациональных чисел, иррациональное число, квадратный корень, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация рациональных, действительных чисел;

– выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

– составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Квадратичная функция. Функция $y=k/x$

Восьмиклассник научится:

– проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);

– строить график квадратичной функции и функции $y=k/x$;

– по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;

– решать квадратные уравнения графически;

– выполнять преобразование графиков;

– определять приближённые значения координат точек пересечения графиков функций.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

– оперировать понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность функции, чётность/нечётность функции;

– на примере квадратичной функции, использовать преобразования графика функции y=f(x) для построения графиков функций;

– исследовать функцию по её графику;

– иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам;

– использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);

– использовать свойства и график квадратичной функции при решении задач из других учебных предметов.

Квадратные уравнения

Восьмиклассник научится:

– проверять, является ли данное число решением квадратного, рационального уравнения;

– решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;

– раскладывать на множители квадратный трёхчлен;

– решать рациональные и простейшие иррациональные уравнения;

– строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;

– составлять план решения задачи;

– выделять этапы решения задачи;

– интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

– решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

– оперировать понятиями: равносильные уравнения, область определения уравнения;

– решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к квадратным с помощью тождественных преобразований;

– решать простейшие иррациональные уравнения;

– решать уравнения способом разложения на множители и замены переменной;

– решать несложные квадратные уравнения с параметром;

– составлять и решать квадратные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, при решении задач других учебных предметов;

– выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении квадратных уравнений при решении задач других учебных предметов;

– выбирать соответствующие уравнения для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;

– уметь интерпретировать полученный результат при решении уравнения в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Неравенства

Восьмиклассник научится:

– оперировать на базовом уровне понятиями: числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;
– проверять справедливость числовых неравенств;
– решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;
– изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой;
– оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа»;
– записывать числа в стандартном виде;
– понимать смысл записи числа в стандартном виде.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

– использовать метод интервалов для решения целых и дробно-рациональных неравенств;
– решать линейные неравенства с параметрами;
– выполнять преобразования и действия с числами, записанными в стандартном виде;
– составлять и решать неравенства при решении задач других учебных предметов;
– выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении неравенств при решении задач других учебных предметов;
– выбирать соответствующие неравенства для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
– уметь интерпретировать полученный при решении неравенства в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Текстовые задачи

Восьмиклассник научится:

– решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
– строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
– осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
– составлять план решения задачи;
– выделять этапы решения задачи;
– интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
– решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
– решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку).

Восьмиклассник получит возможность научиться:

– решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;

– использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;

– различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения несложной задачи разные модели текста задачи;

– знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);

– выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;

– уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;

– анализировать затруднения при решении задач;

– выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;

– интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

– анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;

– исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;

– осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение), выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задач указанных типов;

– решать задачи на проценты, в том числе, сложные проценты с обоснованием, используя разные способы;

– решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками и с тремя блоками данных с помощью таблиц;

– решать несложные задачи по математической статистике;

– овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик;

– решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;

– решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Статистика и теория вероятностей

Восьмиклассник научится:

– иметь представление о статистических характеристиках;

– представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;

– читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;

– определять основные статистические характеристики числовых наборов;

– иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

– оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения выборки, размах выборки;

– извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

– составлять таблицы, строить диаграммы и графики на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений;

– определять статистические характеристики выборок по таблицам, диаграммам, графикам, выполнять сравнение в зависимости от цели решения задачи.

История математики

Восьмиклассник научится:

– описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

– знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;

– понимать роль математики в развитии России.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

– характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;

– понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

Восьмиклассник научится:

– выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;

– приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

– используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;

– выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;

– использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;

– применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

2.Содержание учебного предмета

Вводное повторение (6 ч)

Основная цель: повторить правила действий с дробями и степенями, построение графикаи свойства линейной функций, решение линейных уравнений и их систем, формулы сокращенного умножения.

Рациональные дроби (22 ч)

Основная цель: выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных 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.

Квадратные корни (18 ч)

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 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.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней.

Квадратные уравнения (19 ч)

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 материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида.

Основное внимание следует уделить решению уравнений вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, сиспользованием 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.

Неравенства (20 ч)

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.

Всвязи 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 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, когдаа< 0.

Степень с целым показателем. Элементы статистики (10 ч)

Основная 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. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

Обучающиеся 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. Рассматривается вопрос о наглядной интерпретации статистической информации с помощью полигона и гистограммы.

Повторение (7 ч)

Основная цель: повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 8 класса.

Плановых контрольных работ по предмету за год 7.

3. Тематическое планирование, в том числе с учётом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ урока	Раздел, тема урока	Кол-вочасов
	Вводное повторение	6
1	Вводный инструктаж по ОТ и ТБ. Действия с дробями	1
2	Действия со степенями	1
3	Формулы сокращенного умножения	1
4	Линейное уравнение	1
5	Линейная функция	1
6	Входная контрольная работа	1
	Рациональные дроби	22
7	Работа над ошибками. Рациональноевыражение	1
8	Допустимые значения переменных	1
9	Основное свойство дроби	1
10	Сокращение дробей	1
11	Следствие из основного свойства дроби	1
12	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
13	Сложение и вычитание дробей с противоположными знаменателями	1

14	Правило сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
15	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
16	Сложение и вычитание рациональной дроби и целого выражения	1
17	Умножение рациональных дробей и возведение их в степень	1
18	Преобразование дробных выражений, содержащих действие умножение	1
19	Деление рациональных дробей	1
20	Преобразование дробных выражений, содержащих действие деления	1
21	Контрольная работа по теме «Рациональные дроби»	1
22	Работа над ошибками. Совместные действия с рациональными дробями	1
23	Совместные действия с рациональными дробями. Решение упражнений	1
24	Преобразование дробных выражений	1
25	Среднее гармоническое	1
26	Обратная пропорциональность	1
27	Гипербола	1
28	Обобщающий урок по теме «Рациональные дроби»	1
	Квадратные корни	18
29	Рациональные числа	1
30	Иррациональные числа	1
31	Арифметический квадратный корень	1
32	Квадратный корень. Решение упражнений	1
33	Уравнение вида $x^2=a$	1
34	Квадратный корень. Вычисление значений выражений	1
35	Приближенные значения квадратного корня	1
36	График функции $y=\sqrt{x}$	1
37	График функции $y=\sqrt{x}$. Решение упражнений	1
38	Квадратный корень из произведения и дроби	1
39	Квадратный корень из степени	1
40	Свойства квадратного корня. Преобразование выражений	1
41	Вынесение множителя за знак корня	1
42	Внесение множителя под знак корня	1
43	Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби	1
44	Сокращение дробей, содержащих квадратные корни	1
45	Контрольная работа по теме «Квадратные корни»	1

46	Работа над ошибками. Обобщающий урок по теме «Квадратные корни»	1
	Квадратные уравнения	19
47	Квадратное уравнение и его корни	1
48	Неполные квадратные уравнения	1
49	Решение неполных квадратных уравнений	1
50	Выделение квадрата двучлена	1
51	Формула корней квадратного уравнения	1
52	Решение квадратных уравнений по формуле	1
53	Решение квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом	1
54	Квадратное уравнение как математическая модель текстовой задачи	1
55	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1
56	Теорема Виета	1
57	Контрольная работа по теме «Квадратные уравнения»	1
58	Работа над ошибками. Дробные рациональные уравнения	1
59	Решение дробных рациональных уравнений	1
60	Дробные рациональные уравнения. Закрепление	1
61	Составление дробного рационального уравнения	1
62	Решение задач с помощью дробного рационального уравнения	1
63	Задачи на совместную работу	1
64	Задачи на движение	1
65	Контрольная работа по теме «Дробные рациональные уравнения»	1
	Неравенства	20
66	Работа над ошибками. Числовые неравенства	1
67	Свойства числовых неравенств	1
68	Оценка значения выражения	1
69	Почленное сложение и умножение неравенств	1
70	Почленное сложение и умножение неравенств. Оценка значения выражения	1
71	Абсолютная погрешность	1
72	Относительная погрешность	1
73	Множества	1
74	Пересечение и объединение множеств	1
75	Модели числового промежутка	1
76	Пересечение и объединение числовых промежутков	1

77	Неравенства с одной переменной	1
78	Решение неравенств с одной переменной	1
79	Решение неравенств, содержащих дроби	1
80	Решение неравенств вида $0 \cdot x<b$ или $0 \cdot x>b$	1
81	Решение систем неравенств с одной переменной	1
82	Решение систем неравенств. Закрепление	1
83	Решение двойных неравенств	1
84	Контрольная работа по теме «Неравенства»	1
85	Работа над ошибками. Обобщающий урок по теме «Неравенства»	1
Степень с целым показателем. Элементы статистики		10
86	Степень с целым показателем	1
87	Степень. Нахождение значений выражений	1
88	Свойства степени с целым показателем	1
89	Степень. Преобразование выражений	1
90	Стандартный вид числа	1
91	Средние статистические характеристики	1
92	Столбчатые и круговые диаграммы. Гистограммы	1
93	Вероятность случайного события	1
94	Решение вероятностных задач	1
95	Итоговая контрольная работа	1
Повторение		7
96	Анализ итоговой контрольной работы	1
97	Повторение. Рациональные дроби	1
98	Повторение. Квадратные корни	1
99	Повторение. Квадратные уравнения	1
100	Повторение. Неравенства	1
101	Повторение. Степень с целым показателем	1
102	Итоговый урок	1