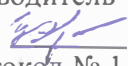


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПОЛОВНЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Принято педагогическим советом МКОУ
«Половневская средняя
общеобразовательная школа»
Протокол № 1 от «29» августа 2023г.

Утверждено и введено в действие
Приказом №1-11 по МКОУ «Половневская
средняя общеобразовательная школа»
от «01» сентября 2023г.

Директор школы  Н.В. Жеребцова

Согласовано
руководитель МО
 /Г.В.Зорина
Протокол № 1
от «28» августа 2023 г.

**Адаптированная рабочая программ
по предмету "Алгебра" для
обучающихся с ОВЗ (ЗПР) в условиях
общеобразовательного класса
(основное общее образование: 7-8 классы)**

Составила: учитель
Т.В. Ившина

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием

представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Числа и вычисления

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения и неравенства

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

8 КЛАСС

Числа и вычисления

Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Действительные числа.

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартная запись числа.

Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование.

Уравнения и неравенства

Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Простейшие дробно-рациональные уравнения.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной.

Функции

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций.

График функции. Чтение свойств функции по её графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$. Графическое решение уравнений и систем уравнений.

9 КЛАСС

Числа и вычисления

Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби. Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.

Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.

Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.

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

Уравнения и неравенства

Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным.

Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Биквадратное уравнение. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители.

Решение дробно-рациональных уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим методом.

Уравнение с двумя переменными и его график. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое – второй степени. Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства.

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

Функции

Квадратичная функция, её график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.

Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$ и их свойства.

Числовые последовательности и прогрессии

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

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

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

Алгебра 7 класс (102 часа)

№ урока	Название темы	Кол-во часов	Модуль «Школьный урок»
	Глава 1. Математический язык. Математическая модель (12часов)		
1,2	Числовые и алгебраические выражения	2	2, 4-6
3,4	Что такое математический язык	2	1,8
5,6	Что такое математическая модель	2	1, 3, 5-8
7	Входной контроль		
8,9	Анализ контрольной работы Линейное уравнение с одной переменной	2	2, 8
10	Координатная прямая	1	
11	Статистика, комбинаторика. Данные и ряды данных.	1	1, 3, 5, 6,7
12	Контрольная работа № 1 «Математический язык. Математическая модель»		
	Глава II. Линейная функция(13часов)		
13,14	Анализ контрольной работы Координатная плоскость	2	1,2,8
15,16,17	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3	
18,19,20	Линейная функция и её график	3	1-3,5,6
21,22	Линейная функция $y=kx$	2	1,5,7
23	Взаимное расположение графиков линейных функций	1	2,4,6,7
24	Упорядочение данных. Таблицы распределения.	1	1,2,8
25	Контрольная работа № 2 «Линейная функция»		
	Глава III. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (11 часов)		
26,27	Анализ контрольной работы Основные понятия	2	1,2,8
28,29	Метод подстановки	2	1,4,6,7
30,31	Метод алгебраического сложения	2	2,5,6
32,33,34	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	3	1,5,7
35	Нечисловые ряды данных.	1	1,2,8
36	Контрольная работа № 3 «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»		
	Глава IV. Степень с натуральным показателем и её свойства (11 часов)		
37,38	Анализ контрольной работы. Что такое степень с натуральным показателем.	2	1,4-7
39,40	Таблица основных степеней	2	1,2,5,7
41,42	Свойства степени с натуральным показателем	2	1,2,8
43,44	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	2	
45	Степень с нулевым показателем	1	5,6,7
46	Работа с таблицами распределения.	1	1,4,7
47	Контрольная работа № 4 «Свойства степеней».	1	

	Глава V. Одночлены. Операция над одночленами (8 часов)		
48,49	Анализ контрольной работы. Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена.	2	5-7
50	Сложение и вычитание одночленов	1	4,6
51,52	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.	2	1,2,8
53	Деление одночлена на одночлен	1	1,5,7
54	Таблица распределения частот	1	
55	Контрольная работа № 5 «Одночлены. Операции над одночленами.»	1	
	Глава VI. Многочлены. Арифметические операции над многочленами.(14 часов)		
56,57,58	Анализ контрольной работы. Основные понятия.	3	2,3,6
59,60	Сложение и вычитание многочленов	2	1,2-4
61,62	Умножение многочлена на одночлен	2	1,2,8
63	Умножение многочлена на многочлен	1	1,5-7
64,65,66	Формулы сокращенного умножения	3	1,5,6
67	Деление многочлена на одночлен	1	2,5,7
68	Процентные частоты.	1	1-5,7
69	Контрольная работа № 6 «Многочлены»	1	
	Глава VII. Разложение многочленов на множители(20часов)		
70,71	Анализ контрольной работы Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно.	2	2, 4-6
72,73	Вынесение общего множителя за скобки	2	1,8
74,75	Способ группировки	2	1, 3, 5-8
76,77,78	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	3	
79,80	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	2	2, 8
81,82,83	Сокращение алгебраических дробей	3	2, 4-6
84,85	Всероссийская проверочная работа.	2	
86,87	Анализ контрольной работы. Тождества	2	2, 4-6
88	Среднее значение и дисперсия.	1	2, 4-6
89	Контрольная работа № 7 «Разложение многочленов на множители»	1	
	Глава VIII. Функция $y = x^2$ (9 часов)		
90, 91, 92	Анализ контрольной работы. Функция $y = x^2$ и её график	3	1-3,5,6
93	Комплексная контрольная работа	1	
94	Графическое решение уравнений	1	2,4,6,7
95	Что означает в математике запись $y = f(x)$	2	1,2,8
96, 97	Группировка данных.	1	2, 4-6
98	Итоговая контрольная работа № 8	1	
	Итоговое повторение.		
99, 100	Анализ контрольной работы. Повторение. Функции и графики.	2	1,4,6,7
101	Повторение. Линейные уравнения и системы уравнений.	1	2,5,6
102	Повторение. Алгебраические преобразования.	1	1,5,7

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Алгебра 8 класс (102 часа)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Модуль «Школьный урок»
	Повторение (3 часа)		
1	Линейные и квадратные функции. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	1,2,6-8
2	Степень с натуральным показателем и ее свойства. Многочлены.	1	2, 4-6
3	Входная контрольная работа	1	1,8
	Алгебраические дроби (20 часов)		
4	Анализ контрольной работы. Основные понятия	1	1-4, 6, 8
5,6	Основное свойство алгебраической дроби	2	2, 8
7, 8	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	2	1, 3, 5-8
9, 10, 11	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	3	1, 3, 5, 6,7
12	Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание алгебраических дробей»	1	1
13, 14	Анализ контрольной работы. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраических дробей в степень	2	2-7
15, 16, 17	Преобразование рациональных выражений	3	1,4,5,7
18, 19	Первые представления о решении рациональных уравнений	2	5,7
20, 21	Степень с отрицательным целым показателем	2	1-3,5,6
22	Комбинаторные и вероятностные задачи. Дерево вариантов и правило нахождения вероятности.	1	1,5,7
23	Контрольная работа №2 «Умножение и деление алгебраических дробей»	1	2
	Функция $y=\sqrt{x}$. Свойства квадратного корня. (17 часов)		
24,25	Анализ контрольной работы. Рациональные числа	2	1,4,6,7

26, 27	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа	2	2,5,6
28	Иррациональные числа	1	1,2,8
29	Множество действительных чисел	1	1,4,6,7
30,31	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график	2	2,5,6
32,33	Свойства квадратных корней	2	1,5,7
34,35,36	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	3	2,4,6,7
37	Контрольная работа №3 «Свойства квадратного корня»	1	3
38,39	Анализ контрольной работы. Модуль действительного числа	2	1,5,7
40	Комбинаторные и вероятностные задачи. Правило умножения.	1	1,4-7
	Квадратичная функция. Функция $y=k/x$ (17 часа)		
41,42, 43	Функция $y=kx^2$, ее свойства и график	3	1,2,5,7
44, 45	Функция $y=k/x$, ее свойства и график	2	1,2,5,7
46	Контрольная работа №4 «Квадратичная функция. Функция $y=k/x$ »	1	1
47, 48	Анализ контрольной работы. Как построить график функции $y=f(x+1)$, если известен график функции $y=f(x)$	2	1,4,7
49, 50	Как построить график функции $y=f(x)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	2	5,6,7
51,52	Как построить график функции $y=f(x+1)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	2	3,4,7
53, 54	Функция $y=ax^2+bx+c$, ее свойства и график	2	5-7
55	Графическое решение квадратных уравнений	1	4,6
56	Комбинаторные и вероятностные задачи к главе 3.	1	1
57	Контрольная работа №5 «Квадратичная функция. Функция $y=k/x$ »	1	2
	Квадратные уравнения (23 часа)		

58,59	Анализ контрольной работы. Основные понятия	2	3,7
60, 61, 62	Формулы корней квадратного уравнения	3	1,4-7
63,64,65	Рациональные уравнения	3	2,3-7
66	Контрольная работа №6 «Квадратные уравнения»	1	3
67,68,69,70	Анализ контрольной работы. Рациональные уравнения, как математические модели реальных ситуаций	4	1,2,7
71	Еще одна формула корней квадратного уравнения	1	1,5-7
72,73	Теорема Виета	2	1,5,6
74	Контрольная работа №7 «Рациональные уравнения»	1	1
75,76,77	Анализ контрольной работы. Иррациональные уравнения	3	1-5,7
78	Комбинаторные и вероятностные задачи к главе 4	1	1,2,6-8
79,80	Всероссийская проверочная работа	2	2
	Неравенства (13 часов)		
81, 82,83	Анализ контрольной работы. Числовые неравенства	3	1,7
84	Комплексная контрольная работа	1	3
85,86	Решение линейных неравенств	2	2, 8
87,88	Решение квадратных неравенств	2	1, 3, 5-8
89	Контрольная работа №8 «Решение неравенств»	1	1
90,91	Анализ контрольной работы. Приближенные значения действительных чисел.	2	1,2,7
92	Стандартный вид числа	1	2,3
93	Комбинаторные и вероятностные задачи к главе 5	1	2,3
	Итоговое повторение (9 часов)		
94	Алгебраические дроби	1	1-3,5,6
95	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график	1	1,5,7
96	Графическое решение квадратных уравнений	1	1,2,8
97	Графики функций	1	5,7
98	Квадратные уравнения	1	1,4,6,7
99	Неравенства	1	2,5,6

100	Итоговая контрольная работа	1	2
101	Анализ контрольной работы. Степень с целым показателем	1	5,7
102	Обобщающий урок	1	1,6,7

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Алгебра 7 класс

№ п/п	Название темы	Кол- во часов	Воспитательный компонент	Дата	Домашняя работа
Глава 1. Математический язык. Математическая модель (12часов)					
1	Числовые и алгебраические выражения	1	День памяти жертв Беслана	01.09.23	П.1 № 10, 15, 16,21
2	Числовые и алгебраические выражения	1		04.09.23	П.1 № 23, 26
3	Что такое математический язык	1	День окончания 2 Мировой войны	06.09.23	П.2 № 7-11
4	Входной контроль	1		08.09.23	
5	Анализ контрольной работы. Что такое математический язык	1		11.09.23	П.2 №17-19, 22
6	Что такое математическая модель	1		13.09.23	П.3 №2,6,9,8, 13
7	Что такое математическая модель	1		15.09.23	П.3 №17,18, 20, 36
8	Линейное уравнение с одной переменной	1	Международный день Мира	18.09.23	П.4 №7,8,13
9	Линейное уравнение с одной переменной	1		20.09.23	П.4 №18,21,23
10	Координатная прямая	1	Жень вежливых людей	22.09.23	П. 5 №7-9,10
11	Статистика, комбинаторика. Данные и ряды данных.	1		25.09.23	П.6 №3, 4
12	Контрольная работа № 1 «Математический язык. Математическая модель»	1	Всемирный день зрения	27.09.23	
Глава II. Линейная функция(13часов)					

13	Анализ контрольной работы Координатная плоскость	1		29.09.23	П.7 №2в, 5б,г
14	Координатная плоскость	1		02.10.23	П.7 № 7, 15, 10, 37
15	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1		04.10.23	П.8 №10, 13, 15
16	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	Здоровый образ жизни	06.10.23	П.8 №20,23,25
17	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1		09.10.23	П.8 №11, 23, 29
18	Линейная функция и её график	1		11.10.23	П.9 №2,6,10а,г
19	Линейная функция и её график	1		13.10.23	П.9 №15а,в; 17,18,21
20	Линейная функция и её график	1		16.10.23	П.9 №29,35,37,52
21	Линейная функция $y=kx$	1		18.10.23	П.10 №7,10,14
22	Линейная функция $y=kx$	1		20.10.23	П.10 №8,11,16
23	Взаимное расположение графиков линейных функций	1		23.10.23	П.11 №2,5,6,16
24	Упорядочение данных. Таблицы распределения.	1		25.10.23	П. 12 № 2, 3, 5
25	Контрольная работа № 2 «Линейная функция»	1		27.10.23	
Глава III. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (11 часов)					
26	Анализ контрольной работы Основные понятия	1		08.11.23	П.13 №3б, 7,8
27	Основные понятия	1		10.11.23	П.13 №9б,г; 10б, 14б
28	Метод подстановки	1		13.11.23	П.14 №2б,в; 7в,г; 8б
29	Метод подстановки	1		15.11.23	П.14 №13,21г,10
30	Метод алгебраического сложения	1		17.11.23	П.15 №2б, 5а, 8а

31	Метод алгебраического сложения	1		20.11.23	П.15 №126, 13в, 17а
32	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1		22.11.23	П.16 №2, 6
33	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1		24.11.23	П.16 №9, 13
34	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1		27.11.23	П.16 №16,20
35	Нечисловые ряды данных.	1	Освобождение Ленинграда от фашисткой блокады	29.11.23	П.17 № 3, 4
36	Контрольная работа № 3 «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»	1		01.12.23	
Глава IV. Степень с натуральным показателем и её свойства (11 часов)					
37	Анализ контрольной работы. Что такое степень с натуральным показателем.	1	День Российской науки	04.12.23	П.18 № 6, 8,10,20, 21
38	Что такое степень с натуральным показателем	1		06.12.23	П.18 № 23,24, 32
39	Таблица основных степеней	1		08.12.23	П. 19 № 5 б, 7, 9, 13
40	Таблица основных степеней	1	День Героев Отечества	11.12.23	П.19 №11а,б; 17,22,24
41	Свойства степени с натуральным показателем	1		13.12.23	П.20 № 9б,13в,г; 17,39
42	Свойства степени с натуральным показателем	1		15.12.23	П.20 №20б,в;35б,32,42б

43	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	1		18.12.23	П.21 № 6в, 12а,б; 21
44	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	1		20.12.23	П.21 № 19г, 24б
45	Степень с нулевым показателем	1		22.12.23	П.22 № 3а,в; 7в,г; 6 в,г
46	Работа с таблицами распределения.	1		25.12.23	П. 23 № 2,4
47	Контрольная работа № 4 «Свойства степеней».	1		27.12.23	
Глава V. Одночлены. Операция над одночленами (8 часов)					
48	Анализ контрольной работы. Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена.	1		29.12.23	П. 24 № 4, 7г, 8в
49	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена.	1	Рождество	08.01.24	П.24 № 15 б,в; 16г
50	Сложение и вычитание одночленов	1		10.01.24	П.25 № 5,11
51	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.	1		12.01.24	П 26 № 2,5,7,12,17
52	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.	1		25.01.24	П.26 № 9,10б, 19, 20, 31
53	Деление одночлена на одночлен	1		17.01.24	П.27 № 5, 7, 15
54	Таблица распределения частот	1		19.01.24	П. 28 № 2, 4
55	Контрольная работа № 5 «Одночлены. Операции над одночленами.»	1		22.01.24.	
Глава VI. Многочлены. Арифметические операции над многочленами.(14 часов)					
56	Анализ контрольной работы. Основные	1	День семьи	24.01.24	П.29 № 3,5,8, 10

	понятия.				
57	Основные понятия	1		26.01.24	П.29 № 11,13,а,б; 19б
58	Основные понятия	1		29.01.24	П.29 № 17б, 21, 24
59	Сложение и вычитание многочленов	1		31.01.24	П. 30 № 2, 4 в,г
60	Сложение и вычитание многочленов	1		02.02.24	П.30 № 11б, в; 13г
61	Умножение многочлена на одночлен	1		05.02.24	П.31 № 4б, г, 9г
62	Умножение многочлена на одночлен	1		07.02.24	П.31 № 8б, г; 18б, 20б
63	Умножение многочлена на многочлен	1		09.02.24	П. 32 № 9 б, г; 11в
64	Формулы сокращенного умножения	1		12.02.24	П.33 № 3а,б; 6а,б
65	Формулы сокращенного умножения	1		14.02.24	П.33 №8а,б; 14 а,в
66	Формулы сокращенного умножения	1		16.02.24	П.33 №20б; 26г
67	Деление многочлена на одночлен	1		19.02.24	П.34 № 3б,г; 6б, 12
68	Процентные частоты.	1		21.02.24	П. 35 № 2, 4, 5
69	Контрольная работа № 6 «Многочлены»	1		26.02.24	
Глава VII. Разложение многочленов на множители(20часов)					
70	Анализ контрольной работы Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно.	1		28.02.24	П.36 № 2г, 3б, 9,14
71	Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно	1		01.03.24	П.36 № 13а, 15а, 16
72	Вынесение общего множителя за скобки	1		04.03.24	П.37 №8г, 18б,в, 21
73	Вынесение общего множителя за скобки	1		06.03.24	П.37 №23а,б; 24б
74	Способ группировки	1		11.03.24	П.38 № 4в,г; 6а,б
75	Способ группировки	1		13.03.24	П.38 № 10в,г; 12 а,б

76	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1		15.03.24	П.39 № 4б, 8б
77	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1		18.03.24	П.39 № 16б; 22б
78	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1		20.03.24	П.39 № 31б, 33г
79	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	1		22.03.24	П. 40 № 9в,г; 12г
80	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	1		01.04.24	П. 40 № 15в,г; 16б
81	Сокращение алгебраических дробей	1		03.04.24	П. 41 № 16б, в; 19г
82	Сокращение алгебраических дробей	1		05.04.24	П. 41 № 22в, 24г
83	Сокращение алгебраических дробей	1		08.04.24	П. 41 № 29б; 33в, г
84	Всероссийская проверочная работа.	1		10.04.24	
85	Всероссийская проверочная работа.	1	День космонавтики	12.04.24	
86	Анализ контрольной работы. Тождества	1		15.04.24	П. 42 № 7в, 9в
87	Тождества	1		17.04.24	П. 42
88	Среднее значение и дисперсия.	1		19.04.24	П. 43 № 2, 5
89	Контрольная работа № 7 «Разложение многочленов на множители»	1		22.04.24	
Глава VIII. Функция $y = x^2$ (9 часов)					
90	Анализ контрольной работы. Функция	1		24.04.24	П.44 № 7, 15, 41

	$y=x^2$ и её график				
91	Функция $y=x^2$ и её график	1		26.04.24	П.44 № 19, 26
92	Функция $y=x^2$ и её график	1		29.04.24	П.44 № 28б, 30б, в
93	Комплексная контрольная работа. Графическое решение уравнений	1		06.05.24	
94	Графическое решение уравнений	1	День Победы	08.05.24	П.45 № 1в, г; 4в, 9, 14в
95	Что означает в математике запись $y=f(x)$	1		13.05.24	П. 46 15а, 22
96	Что означает в математике запись $y=f(x)$	1		15.05.24	П.46 27, 31б
97	Итоговая контрольная работа № 8	1		17.05.24	
98	Анализ контрольной работы. Группировка данных.	1		20.05.24	П. 47 № 2, 5
	Итоговое повторение.	1			
99	Функции и графики.	1		22.05.24	№ 5, 11, 14в, 15в, 16в
100	Повторение. Функции и графики.	1		24.05.24	№ 17в, 21в, 23в, 24в
101	Повторение. Линейные уравнения и системы уравнений.	1			№ 51в, 53в, 54в, 56
102	Повторение. Алгебраические преобразования.	1			№ 110в, 111в, 112в, 121в

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Алгебра 8 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Воспитательный компонент	Дата	Домашняя работа
Повторение (3 часа)					
1	Линейные и квадратные функции. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	День памяти жертв Беслана	01.09.23	№ 7а, 18а, 41, 58г
2	Степень с натуральным показателем и ее свойства. Многочлены.	1		04.09.23	№20г, 21г, 22в,г; 23в,г № 31г,35г
3	Входная контрольная работа	1	День окончания 2 Мировой войны	06.09.23	
Алгебраические дроби (20 часов)					
4	Анализ контрольной работы. Основные понятия	1		08.09.23	п.1 №3(г),5(в),9(б,в)
5	Основное свойство алгебраической дроби	1		11.09.23	п.2 №1(в,г),4(б,в),7(б,г)
6	Основное свойство алгебраической дроби	1		13.09.23	п.2 №11,19,23(б,в)
7	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	1	Международный день Мира	15.09.23	п.3 №2(б,г),7(б,г)
8	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	1		18.09.23	п.3 №10(б,в),13(а,г),15(б)
9	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1	Жень вежливых людей	20.09.23	П.4 №4(в,г),7(а,г),18(б,в)
10	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1		22.09.23	П.4 №19(в),23(а),30(б,г)
11	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1	Всемирный день зрения	25.09.23	П.4 №35(б),45(г)
12	Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание алгебраических дробей»	1		27.09.23	
13	Анализ контрольной работы. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраических дробей в степень	1		29.09.23	П.5 №4(в),7(а),12(г)

14	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраических дробей в степень	1		02.10.23	П.5 №17(б),18(в),21(в)
15	Преобразование рациональных выражений	1		04.10.23	П.6 №2(в,г),4(а,б),5(г)
16	Преобразование рациональных выражений	1	Здоровый образ жизни	06.10.23	П.6 №7(б,в),9(в,г),12
17	Преобразование рациональных выражений	1		09.10.23	П.6 №14,17,19
18	Первые представления о решении рациональных уравнений	1		11.10.23	П.7 №3,6(г),7(б),10(б,в)
19	Первые представления о решении рациональных уравнений	1		13.10.23	П.7 №21(в,г),23,27
20	Степень с отрицательным целым показателем	1		16.10.23	П.8 №1(в,г),3(а,б),6(б,г)
21	Степень с отрицательным целым показателем	1		18.10.23	П.8 №8,11(в,г),12(а,б)
22	Комбинаторные и вероятностные задачи. Дерево вариантов и правило нахождения вероятности.	1		20.10.23	П.9 №3, 5, 7
23	Контрольная работа №2 «Умножение и деление алгебраических дробей»	1		23.10.23	
Функция $y=\sqrt{x}$. Свойства квадратного корня. (17 часов)					
24	Анализ контрольной работы. Рациональные числа	1		25.10.23	П.10 №2,4,7,9
25	Рациональные числа	1		27.10.23	П.10 №16,18,21
26	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа	1		08.11.23	П.11 №2,5,8(б,в)
27	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа	1		10.11.23	П.11 №23(в,г),25,28(г)
28	Иррациональные числа	1		13.11.23	П.12 №1(в,г),2(а,б),4
29	Множество действительных чисел	1		15.11.23	П.13 №2,4(в,г),5(а,г)
30	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график	1		17.11.23	П.14 №2,5(в,г),6(а,б)
31	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график	1		20.11.23	П.14 №9(б,в),11(а,г),14(б)
32	Свойства квадратных корней	1		22.11.23	П.15 №2(б,г),3(в,г),5(а,б)
33	Свойства квадратных корней	1		24.11.23	П.15 №10(в),12(в,г),16(б,в)
34	Преобразование выражений, содержащих операцию	1		27.11.23	П.16 №3(б,г),15(в),26(г)

	извлечения квадратного корня				
35	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	1	Освобождение Ленинграда от фашистской блокады	29.11.23	П.65 №38(а),42(а,в),46(б,в)
36	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	1		01.12.23	П.16 №52(а,б),53(в)
37	Контрольная работа №3 «Свойства квадратного корня»	1		04.12.23	
38	Анализ контрольной работы. Модуль действительного числа	1	День Российской науки	06.12.23	П.17 №3(б,г),7(в,г),9
39	Модуль действительного числа	1		08.12.23	П.17 №16(в),20,24(в,г)
40	Комбинаторные и вероятностные задачи. Правило умножения.	1	День Героев Отечества	11.12.23	П.18 № 3, 5, 6
Квадратичная функция. Функция $y=k/x$ (17 часа)					
41	Функция $y=kx^2$, ее свойства и график	1		13.12.23	П.19 №5(в,г),13,18(в,г)
42	Функция $y=kx^2$, ее свойства и график	1		15.12.23	П.19 №22(б,в),25,28
43	Функция $y=kx^2$, ее свойства и график	1		18.12.23	П.19 №30(г),32(в,г),36,43
44	Функция $y=k/x$, ее свойства и график	1		20.12.23	П.20 №5,10(в,г),13(а),14(г)
45	Функция $y=k/x$, ее свойства и график	1		22.12.23	П.20 №17(б),18(б,г),21
46	Контрольная работа №4 «Квадратичная функция. Функция $y=k/x$ »	1		25.12.23	
47	Анализ контрольной работы. Как построить график функции $y=f(x+1)$, если известен график функции $y=f(x)$	1		27.12.23	П.21 №6,7(в,г),8(а,б)
48	Как построить график функции $y=f(x+1)$, если известен график функции $y=f(x)$	1		29.12.23	П.21 №9(в,г),12,14
49	Как построить график функции $y=f(x)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	1		08.01.24	П.22 №6,7(в,г),8(б),12(в)

50	Как построить график функции $y=f(x)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	1	Рождество	10.01.24	П.22 №22,27,34,38(в,г)
51	Как построить график функции $y=f(x+1)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	1		12.01.24	П.23 №3(в,г),4(а,б),6
52	Как построить график функции $y=f(x+1)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	1		25.01.24	П.23 №12(в,г),14(а,б),17
53	Функция $y=ax^2+bx+c$, ее свойства и график	1		17.01.24	П.24 №6(в,г),10(а,б),12(г)
54	Функция $y=ax^2+bx+c$, ее свойства и график	1		19.01.24	П.24 №14,21(а,б),25
55	Графическое решение квадратных уравнений	1		22.01.24.	П.25 №3(в,г),7(а,б),10
56	Комбинаторные и вероятностные задачи к главе 3.	1		24.01.24	П. 26 № 2, 5, 7
57	Контрольная работа №5 «Квадратичная функция. Функция $y=k/x$ »	1		26.01.24	
Квадратные уравнения (23 часа)					
58	Анализ контрольной работы. Основные понятия	1	День семьи	29.01.24	П.27 №6,8,10(в),12
59	Основные понятия	1		31.01.24	П.27 №24(г),26,29,32
60	Формулы корней квадратного уравнения	1		02.02.24	П.28 №10(а,б),17(в,г),19(в,г)
61	Формулы корней квадратного уравнения	1		05.02.24	П.28 №20(а,б),25,29
62	Формулы корней квадратного уравнения	1		07.02.24	П.28 №33,37(в,г),38(а,г)
63	Рациональные уравнения	1		09.02.24	П.29 №4(б),6(б,г),8(а)
64	Рациональные уравнения	1		12.02.24	П.29 №11(в,г),13
65	Рациональные уравнения	1		14.02.24	П.29 №15(б),17(г)
66	Контрольная работа №6 «Квадратные уравнения»	1		16.02.24	
67	Анализ контрольной работы. Рациональные уравнения, как математические модели реальных ситуаций	1		19.02.24	П.30 №2,9,15
68	Рациональные уравнения, как математические модели реальных ситуаций	1		21.02.24	П.30 №24,28

69	Рациональные уравнения, как математические модели реальных ситуаций	1		26.02.24	П.30 №30,34
70	Рациональные уравнения, как математические модели реальных ситуаций	1		28.02.24	П.30 №32,36
71	Еще одна формула корней квадратного уравнения	1		01.03.24	П.31 №2(в,г),3(а,б),8,12
72	Теорема Виета	1		04.03.24	П.32 №3(в,г),8(а,б),10(в,г)
73	Теорема Виета	1		06.03.24	П.32 №12(б,г),14,17(б,в)
74	Контрольная работа №7 «Рациональные уравнения»	1		11.03.24	
75	Анализ контрольной работы. Иррациональные уравнения	1		13.03.24	П.33 №3(в),5(в,г),10(а)
76	Иррациональные уравнения	1		15.03.24	П.33 № 14а, 16г, 18г, 20г, 22г
77	Иррациональные уравнения	1		18.03.24	П.33 № 17, 19, 20 а,б
78	Комбинаторные и вероятностные задачи к главе 4	1		20.03.24	П.34 № 3, 4, 6
79	Всероссийская проверочная работа	1		22.03.24	
80	Всероссийская проверочная работа	1		01.04.24	
Неравенства (13 часов)					
81	Анализ контрольной работы. Числовые неравенства	1		03.04.24	П.35 №14(б,в),18,26(в,г)
82	Числовые неравенства	1		05.04.24	П.35 №32(а,б),39(б,г)
83	Числовые неравенства	1		08.04.24	П.35 №42(в),44(в,г),46(г)
84	Комплексная контрольная работа	1		10.04.24	
85	Решение линейных неравенств	1	День космонавтики	12.04.24	П.36 №20(а,б),25(в,г),26(б)
86	Решение линейных неравенств	1		15.04.24	П.36 №30(а,б),32(б),36
87	Решение квадратных неравенств	1		17.04.24	П.37 №1(в,г),5(а,б),7(в,г)
88	Решение квадратных неравенств	1		19.04.24	П.37 №17(а,б),23(в,г)
89	Контрольная работа №8 «Решение неравенств»	1		22.04.24	
90	Анализ контрольной работы. Приближенные значения действительных чисел.	1		24.04.24	П.38 №1(б,г),2(в),5

91	Приближенные значения действительных чисел.	1		26.04.24	П.38 №7(б),9(в,г),10(а,б)
92	Стандартный вид числа	1		29.04.24	П.39 №1(в,г),2(а,б),7(в,г),18
93	Комбинаторные и вероятностные задачи к главе 5	1		06.05.24	П. 40 № 2, 5, 7
Итоговое повторение (9 часов)					
94	Алгебраические дроби	1		08.05.24	П.5. № 22г; 42в,г
95	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график	1	День Победы	13.05.24	№127г, 129г,130г.
96	Графическое решение квадратных уравнений	1		15.05.24	№ 144, 145
97	Графики функций	1		17.05.24	№3(в,г),6(б,г),11(б),13, 25
98	Квадратные уравнения	1		20.05.24	№77(в,г),80(а,б),83,86, 91,95(г)
99	Неравенства	1		22.05.24	№ 143г, 147г, 150г, 155
100	Итоговая контрольная работа	1		24.05.24	
101	Анализ контрольной работы. Степень с целым показателем	1			№124(в,г),125(б),129(в, г),132
102	Обобщающий урок	1			