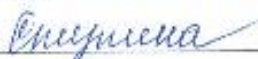


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МКОУ «СОШ № 25»

РАССМОТРЕНО

На МО



Ступина С.П.
Протокол №2
от «28» августа 2025 г.


СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет

Протокол №2
от «28» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ «СОШ № 25»


Лаплетова О.В.
Приказ № 248
от «29» августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4667670)

учебного курса «Алгебра»
для обучающихся 7-9 классов

составитель: Орехова М.С.

с. Кочубеевское 2025

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 $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = 1/x$. 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;

б) 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

Сравнить и упорядочить 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: $y = kx$,

$y = kx + b$, $y = \frac{k}{x}$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^2$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$, 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**7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	23	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Координаты и графики. Функции	22	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Алгебраические выражения	36	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Уравнения и неравенства	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Повторение и обобщение	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	29	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Числа и вычисления. Квадратные корни	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3	Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6	Уравнения и неравенства. Неравенства	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Функции. Основные понятия	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8	Функции. Числовые функции	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
10	Повторение и обобщение	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	7	0	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Действительные числа	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
2	Уравнения и неравенства. Неравенства	30	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
3	Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной	7	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
4	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
5	Функции	27	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
6	Числовые последовательности	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	18	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		116	8	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	п.1. Рациональные числа.	1			01.09.25	
2	п.2. Числовые выражения.	1			03.09. 25	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/5_kvest-v-letnem-lagere.pdf
3	п.2. Числовые выражения	1			05.09.25	
4	п.3. Выражения с переменными.	1			08.09.25	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/26_akczija-v-magazine-kosmetiki.pdf Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
5	п.4. Сравнение значений выражений.	1			10.09.25	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/27_chastota-pulsa-pri-fizicheskoj-nagruzke.pdf
6	п.4. Сравнение значений выражений	1			12.09.25	
7	§ 2. Преобразование выражений. п.5. Свойства действий над числами.	1			15.09. 25	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/15_nabory-dlya-chaya.pdf
8	§ 1. Числа, выражения, тождества, уравнения.	1			17.09.25	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/16_sredstvo-dlya-stirki-belya.pdf
9	Входная контрольная работа.	1	1		19.09.25	
10	п.3. Выражения с переменными	1			22.09.25	
11	п.5. Свойства действий над числами	1			24.09.25	
12	п.6. Тождества. Тождественные преобразования выражений.	1			26.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa

13	п.6. Тождества.Тождественные преобразования выражений.	1			29.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
14	§ 3. Уравнение с одной переменной. п.7. Уравнение и его корни	1			01.10.25	
15	п.8. Линейное уравнение с одной переменной.	1			03.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
16	п.8. Линейное уравнение с одной переменной.	1			06.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
17	п.9. Решение задач с помощью уравнений.	1			08.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
18	п.9. Решение задач с помощью уравнений.	1			10.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
19	§ 1-3. п.9. Решение задач с помощью уравнений.	1			13.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806 https://m.edsoo.ru/7f420e6e
20	п.10. Формулы	1			15.10.25	
21	Контрольная работа № 1 по теме «Выражения, тождества, уравнения»	1			17.10.25	
22	Глава 2. Функции. § 4. Функции и их графики. п.11. Числовые промежутки.	1			20.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2
23	п.12. Что такое функция	1			22.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
24	п.13. Вычисление значений функции по формуле	1			24.10.25	
25	п.13. Вычисление значений функции по формуле	1			05.11.25	
26	п.14. График функции.	1			07.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8 https://m.edsoo.ru/7f41ed80

27	§ 4. п.11 – 14. Функции и их графики.	1			10.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76https://m.edsoo.ru/7f41e16ehttps://m.edsoo.ru/7f41e42a
28	п.15. Прямая пропорциональность и ее график. МГ_Экскурсия по заповеднику.	1			12.11.25	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/08/84_ekskursiya-po-zapovedniku.pdf Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
29	п.15. Прямая пропорциональность и ее график.	1			14.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
30	п.16. Линейная функция и ее график.	1			17.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
31	п.16. Линейная функция и ее график.	1			19.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
32	п.17. Кусочно-заданные функции	1			21.11.25	
33	§4-5. Построение графика линейной функции. Урок обобщения и систематизации знаний	1			24.11.25	
34	Контрольная работа № 2 по теме «Функции».	1	1		26.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
35	Глава 3. Степень с натуральным показателем. § 6. Степень и её свойства. п.18. Определение степени с натуральным показателем.	1			28.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382https://m.edsoo.ru/7f4211dehttps://m.edsoo.ru/7f42154e
36	п.19. Умножение и деление степеней.	1			01.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218behttps://m.edsoo.ru/7f421382
37	п.19. Умножение и деление степеней.	1			03.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
38	п.20. Возведение в степень	1			05.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e

	произведения и степени.					
39	п.20. Возведение в степень произведения и степени.	1			08.12.25	
40	§ 7. Одночлены. п.21. Одночлен и его стандартный вид.	1			10.12.25	
41	п.22. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1			12.12.25	
42	п.22. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1			15.12.25	
43	п.23. Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1			17.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
44	п.23. Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1			19.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
45	Контрольная работа по теме «Степень с натуральным показателем».	1	1		22.12.25	
46	Глава 4. Многочлены (16)16. § 8. Сумма и разность многочленов. п.25. Многочлен и его стандартный вид.	1			24.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e https://m.edsoo.ru/7f422930
47	п.26. Сложение и вычитание многочленов.	1			26.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca https://m.edsoo.ru/7f422cc8
48	п.26. Сложение и вычитание многочленов.	1			29.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2 https://m.edsoo.ru/7f423182
49	п.26. Сложение и вычитание многочленов.	1			12.01.26	
50	§ 9. Произведение одночлена и многочлена. п.27. Умножение одночлена на многочлен.	1			14.01.26	
51	п.27. Умножение одночлена на	1			16.01.26	

	многочлен.					
52	п.28. Вынесение общего множителя за скобки	1			19.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
53	п.28. Вынесение общего множителя за скобки	1			21.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
54	п.27-28. Произведение одночлена и многочлена. Урок обобщения и систематизации знаний.	1			23.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
55	§ 10. Произведение многочленов. п.29. Умножение многочлена на многочлен.	1			26.01.26	
56	п.29. Умножение многочлена на многочлен	1			28.01.26	
57	п.29. Умножение многочлена на многочлен	1			30.01.26	
58	п.30. Разложение многочлена на множители способом группировки.	1			02.02.26	
59	п.30. Разложение многочлена на множители способом группировки.	1			04.02.26	
60	п.25-30. Многочлены. Действия с многочленами. Урок обобщения и систематизации знаний.	1			06.02.26	
61	Контрольная работа по теме «Многочлены»	1	1		09.02.26	
62	Глава 5. Формулы сокращённого умножения. § 11. Квадрат суммы и квадрат разности. п.32. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух	1			11.02.26	

	выражений.					
63	п.32. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений.	1			13.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
64	п.32. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений.	1			16.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
65	п.33. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1			18.02.26	
66	п.33. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1			20.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
67	§ 12. Разность квадратов. Сумма и разность кубов. п.34. Умножение разности двух выражений на их сумму.	1			23.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
68	п.34. Умножение разности двух выражений на их сумму.	1			25.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
69	п.35. Разложение разности квадратов на множители.	1			27.02.26	
70	п.35. Разложение разности квадратов на множители.	1			02.03.26	
71	п.36. Разложение на множители суммы и разности кубов.	1			04.03.26	
72	п.36. Разложение на множители суммы и разности кубов.	1			06.03.26	
73	§ 13. Преобразование целых выражений. п.37. Преобразование целого выражения в многочлен.	1			09.03.26	
74	п.37. Преобразование целого	1			11.03.26	

	выражения в многочлен.					
75	п.37. Преобразование целого выражения в многочлен.	1			13.03.26	
76	п.38. Применение различных способов для разложения на множители.	1			16.03.26	
77	п.38. Применение различных способов для разложения на множители.	1			18.03.26	
78	§11-13. Формулы сокращённого умножения. Урок обобщения и систематизации знаний.	1			20.03.26	
79	Контрольная работа № 5 по теме «Формулы сокращённого умножения».	1	1		23.03.26	
80	Глава VI. Системы линейных уравнений. § 14. Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. п.40. Линейное уравнение с двумя переменными.	1			25.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
81	п.41. График линейного уравнения с двумя переменными.	1			27.03 .26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
82	п.41. График линейного уравнения с двумя переменными.	1			06.04.26	
83	п.42. Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1			08.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
84	п.42. Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1			10.04.26	

85	§ 15. Решение систем линейных уравнений. п.43. Способ подстановки.	1			13.04.26	
86	п.43. Способ подстановки.	1			15.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
87	Итоговая контрольная работа	1	1		17.04.26	
88	п.43. Способ подстановки.	1			20.04.26	
89	п.44. Способ сложения.	1			22.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
90	п.44. Способ сложения.	1			24.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
91	п.45. Решение задач с помощью систем уравнения.	1			27.04.26	
92	п.45. Решение задач с помощью систем уравнения.	1			29.04.26	
93	§14-15. Решение систем линейных уравнений. Урок обобщения и систематизации знаний.	1			04.05.26	
94	Контрольная работа № 6 по теме «Системы линейных уравнений».	1	1		06.05.26	
95	Повторение основных понятий и методов, обобщение знаний. Числа и выражения. Преобразование выражений.	1			08.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
96	Повторение. Уравнение с одной переменной.	1			11.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
97	Повторение. Функции и их графики.	1			13.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
98	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики. МГ Предпраздничная	1			15.05.26	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/predprazdnichnaya-rasprodazha.pdf

	распродажа.					
99	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики. МГ_Акция в интернет-магазине.	1			18.05.26	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/17_akczija-v-internet-magazine.pdf
100	Степень и её свойства.	1			20.05.26	
101	Повторение. Преобразование целых выражений.	1			22.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
102	Повторение. Решение систем линейных уравнений.	1			25.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	7	0		

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1	Повторение материала 7 класса. Функции $y=kx+b$, $y =x^2$, $y = x^3$ и их графики и свойства.	1			01.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
2	Повторение материала 7 класса. Выражения, тождества.	1			03.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
3	Повторение материала 7 класса. Уравнения, системы уравнений.	1			05.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
4	ГЛАВА I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ § 1. Рациональные дроби и их свойства. п. 1. Рациональные выражения.	1			08.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
5	п.1. Рациональные дроби	1			10.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
6	п.2. Основное свойство дроби	1			12.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
7	п.2. Основное свойство дроби	1			15.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
8	п.2. Сокращение дробей	1			17.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
9	п.2. Сокращение дробей	1			19.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
10	п.2. Сокращение дробей	1			22.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
11	Входная контрольная работа №1.	1	1		24.09.25	
12	§ 2. Сумма и разность дробей. п.3. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			26.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c

13	п.3. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			29.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
14	п.4. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			01.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
15	п.4. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			03.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
16	п.4. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			06.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
17	п.1 – 4. Обобщение и систематизация знаний. Сложение и вычитание рациональных дробей.	1			08.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
18	п.1 – 4. Обобщение и систематизация знаний. Сложение и вычитание рациональных дробей.	1			10.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
19	п.1 – 4. Обобщение и систематизация знаний. Сложение и вычитание рациональных дробей.	1			13.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
20	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание дробей»	1	1		15.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
21	§ 3. Произведение и частное дробей. п.5. Умножение дробей.	1			17.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
22	п.5. Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1			20.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
23	п.6. Деление дробей.	1			22.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
24	п.7. Преобразование рациональных выражений	1			24.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
25	п.7. Преобразование рациональных выражений	1			05.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
26	п.8. Функция $y = k/x$ и её график	1			07.11.25	
27	п.8. Функция $y = k/x$ и её график	1			10.11.25	

28	п.9. Представление дроби в виде суммы дробей	1			12.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
29	Контрольная работа №3. «Умножение и деление дробей»	1	1		14.11.25	
30	ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ § 4. Арифметический квадратный корень. п.10. Действительные числа.	1			17.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa
31	п.11. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1			19.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
32	п.11. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1			21.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
33	п.12. Уравнение $x^2 = a$	1			24.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
34	п.13. Нахождение приближённых значений квадратного корня.	1			26.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
35	п.14. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	1			28.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
36	§ 5. Свойства арифметического квадратного корня. п. 15. Квадратный корень из произведения и дроби.	1			01.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
37	п. 15. Квадратный корень из произведения и дроби	1			03.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
38	п. 16. Квадратный корень из степени.	1			05.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
39	§ 6. Применение свойств арифметического квадратного корня. п.17. Вынесение множителя из под знака корня	1			08.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
40	п. 17. Вынесение множителя из под знака корня.	1			10.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
41	п. 18. Преобразование выражений,	1			12.12.25	Библиотека ЦОК

	содержащих квадратные корни					https://m.edsoo.ru/7f42dd26
42	п. 18. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1			15.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
43	Контрольная работа №4 «Квадратные корни»	1	1		17.12.25	
44	п.19. Преобразование двойных радикалов	1			19.12.25	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/funkcija-y-x-funkcija-kvadratnogo-kornia-y-x-9098/preobrazovanie-irratcionalnykh-vyrazhenii-11017?ysclid=m2shg7ai6m700549394
45	ГЛАВА III. УРАВНЕНИЯ И СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ. § 7. Квадратное уравнение и его корни. п.20. Неполные квадратные уравнения	1			22.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
46	п.20. Неполные квадратные уравнения	1			24.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
47	п.21. Формула корней квадратного уравнения	1			26.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
48	п.21. Формула корней квадратного уравнения	1			29.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
49	п.21. Формула корней квадратного уравнения	1			12.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
50	п.22. Решение задач	1			14.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
51	п.23. Теорема Виета	1			16.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
52	п.23. Теорема Виета	1			19.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
53	§ 8. Квадратный трёхчлен. п.24.	1			21.01.26	Библиотека ЦОК

	Квадратный трёхчлен и его корни					https://m.edsoo.ru/7f42fd38
54	п.25. Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			23.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
55	п.25. Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			26.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
56	§ 9. Дробные рациональные уравнения. п.26. Решение дробных рациональных уравнений	1			28.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
57	п.26. Решение дробных рациональных уравнений	1			30.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
58	п.26. Решение дробных рациональных уравнений	1			02.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
59	п.27. Решение задач	1			04.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
60	п.27. Решение задач	1			06.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
61	Контрольная работа №5 «Квадратные уравнения»	1	1		09.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
62	§ 10. Уравнения с двумя переменными и их системы. п.28. Уравнение с двумя переменными и его график	1			11.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
63	п.28. Уравнение с двумя переменными и его график	1			13.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
64	п.29. Исследование систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			16.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
65	п.29. Исследование систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			18.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
66	п.30. Графический способ решения	1			20.02.26	Библиотека ЦОК

	систем уравнений					https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
67	п.30. Графический способ решения систем уравнений	1			25.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
68	п.31. Алгебраический способ решения систем уравнений	1			27.02.26	
69	п.31. Алгебраический способ решения систем уравнений	1			02.03.26	
70	п.32. Решение задач. п.33. Уравнения с параметром	1			04.03.26	
71	Контрольная работа №6 «Системы неравенств»	1	1		06.03.26	
72	§ 11. Числовые неравенства и их свойства. п. 34. Числовые неравенства	1			09.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
73	п. 34. Числовые неравенства	1			11.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
74	п.35. Свойства числовых неравенств	1			13.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
75	п.35. Свойства числовых неравенств	1			16.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
76	п.36. Сложение и умножение числовых неравенств	1			18.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
77	п.,36. Сложение и умножение числовых неравенств	1			20.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
78	§ 12. Неравенства с одной переменной и их системы. п.37. Пересечение и объединение множеств	1			23.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
79	п.38. Числовые промежутки	1			25.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
80	п.39. Решение неравенств с одной переменной	1			27.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
81	п.39. Решение неравенств с одной переменной	1			06.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840

82	п.40. Решение систем неравенств с одной переменной	1			08.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
83	п.40. Решение систем неравенств с одной переменной. п.41. Доказательство неравенств	1			10.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
84	Контрольная работа №7 «Неравенства»	1	1		13.04.26	
85	ГЛАВА V. ФУНКЦИИ. § 13. Функция и её свойства. п.42. Функция. Область определения множество значений функции.	1			13.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433c12
86	п.43. Свойство функций	1			15.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
87	п.43. Свойство функций	1			17.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
88	§ 14. Свойства некоторых видов функций. п.44. Свойство линейной функции	1			20.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
89	п.44. Свойство линейной функции	1			22.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
90	п.45. Свойства функции $y = k/x$ и $y = \sqrt{x}$	1			24.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4343e2
91	п.45. Свойства функции $y = k/x$ и $y = \sqrt{x}$. п.46. Целая и дробная части числа	1			27.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
92	ГЛАВА VI. СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. § 15. Степень с целым показателем и её свойства. п.47. Определение степени с целым отрицательным показателем	1			29.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
93	п.48. Свойства степени с целым показателем	1			04.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
94	п.48. Свойства степени с целым показателем	1			06.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a Библиотека

						ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
95	§ 16. Стандартный вид числа. п.49. Понятие стандартного вида числа	1			08.05.26	МГ_Как быстро растёт факториал https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/07/16_kak-bystro-rastyot-faktorial.pdf Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
96	МГ_Дебетовая карта с кэшбеком.	1			11.05.26	МГ_Дебетовая карта с кэшбеком. https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/08/98_debetovaya-karta-s-keshbekom.pdf Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
97	п.50. Решение задач с большими и малыми числами. п. 51. Функции $y=x^{(-1)}$ и $y=x^{(-2)}$ и их свойства МГ_Абонемент в бассейн.	1			13.05.26	МГ_Абонемент в бассейн. https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/08/99_abonement-v-bassejn.pdf Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
98	Контрольная работа №8 «Степень с целым показателем и её свойства» МГ_Баннер.	1	1		15.05.26	МГ_Баннер. https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/08/97_banner.pdf Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
99	Повторение курса алгебры 7-8 классов. Арифметический квадратный корень. Уравнения и системы уравнений. МГ_Классический бисквит. МГ_Уход за лошадью.	1			18.05.26	МГ_Классический бисквит. https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/08/100_klassicheskij-biskvit.pdf МГ_Уход за лошадью. https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/08/100_uhod-za-loshadmi.pdf Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
100	Итоговая контрольная работа. Всероссийская проверочная работа	1	1		20.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434eb4
101	Повторение курса алгебры 7-8 классов. Неравенства и системы неравенств.	1			22.05.26	МГ_Кулинарный колледж. https://edsoo.ru/wp-

	МГ_Кулинарный колледж					content/uploads/2024/08/102_kulinarnyj-kolledzh.pdf Библиотека ЦОК
102	Повторение курса алгебры 7-8 классов. Функции $y = kx$, $y = kx + b$, $y = \frac{k}{x}$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^2$, $y = \sqrt{x}$, $y = 1/x$, и их графики и свойства	1			25.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	9	0		

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вводное повторение. Линейные и квадратные уравнения.	1			03.09.25	Библиотек ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43bf66
2	Алгебраические дроби.	1			04.09.25	
3	Дробно-рациональные уравнения.	1			05.09.25	
4	Неравенства и системы неравенств.	1			10.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
5	Функции и их графики.	1			11.09.25	
6	Входная контрольная работа №1.	1	1		12.09.25	
7	Глава I. Квадратичная функция. §1. Функции и их свойства. 1. Функция. Область определения и область значений функции.	1			17.09.25	
8	п.1 Функция. Область определения и область значений функции.	1			18.09.25	
9	Графики и свойства некоторых видов функций.(п.8)	1			19.09.25	
10	П.2 Свойства функции.	1			24.09.25	
11	П.2 Свойства функции.	1			25.09.25	
12	Свойства чётности и нечётности функций.(п.7)	1			26.09.25	
13	Свойства чётности и нечётности функций.(п.7)	1		0	01.10.25	

14	§2. Квадратный трехчлен. 3. Квадратный трёхчлен и его корни.	1			02.10.25	
15	п.3. Квадратный трёхчлен и его корни.	1			03.10.25	
16	п.4. Разложение квадратного трёхчлена на множители.	1			08.10.25	
17	п.4. Разложение квадратного трёхчлена на множители.	1			09.10.25	
18	Контрольная работа №2 по теме "Функции"	1	1		10.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ab84
19	§3. Квадратичная функция и ее график. 5. Функция $y = ax^2$, ее график и свойства.	1			15.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4396c6
20	5. Квадратичная функция, её график и свойства	1			16.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4399b4
21	5. Квадратичная функция, её график и свойства	1			17.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439842
22	6. Преобразование графика квадратичной функции.	1			22.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a03a
23	6. Преобразование графика квадратичной функции.	1			23.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439eb4
24	6. Преобразование графика квадратичной функции.	1			24.10.25	
25	7. Построение графика квадратичной функции.	1			05.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a1ac
26	7. Построение графика квадратичной функции.	1			06.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a526
27	7. Построение графика квадратичной функции.	1			07.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a31e

28	§4. Степенная функция. Корень n-й степени. 8. Функция $y=x^n$	1			12.11.25	
29	8. Функция $y=x^n$.	1			13.11.25	
30	9. Корень n-ой степени.	1			14.11.25	
31	9. Корень n-ой степени.	1			19.11.25	
32	Контрольная работа №3 «Квадратичная и степенная функции».	1	1		20.11.25	
33	Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной. §5. Уравнения с одной переменной. 12.Целое уравнение и его корни.	1			21.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
34	12.Целое уравнение и его корни.	1			26.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
35	12.Целое уравнение и его корни.	1			27.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
36	13.Дробные рациональные уравнения.	1			28.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
37	13.Дробные рациональные уравнения.	1			03.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
38	13.Дробные рациональные уравнения.	1			04.12.25	
39	Решение текстовых задач алгебраическим методом	1			05.12.25	
40	Решение текстовых задач алгебраическим методом	1			10.12.25	
41	Решение текстовых задач алгебраическим методом	1			11.12.25	
42	Контрольная работа №4 по теме "Уравнения с одной переменной"	1	1		12.12.25	

43	§6. Неравенства с одной переменной. 14. Решение неравенств второй степени с одной переменной.	1			17.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098
44	14.Решение неравенств второй степени с одной переменной.	1			18.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b21e
45	14. Решение неравенств второй степени с одной переменной.	1			19.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b5a2
46	14. Решение неравенств методом интервалов.	1			24.12.25	
47	15. Решение неравенств методом интервалов.	1			25.12.25	
48	15. Решение неравенств методом интервалов.	1			26.12.25	
49	Контрольная работа №5 по теме "Неравенства"	1	1		14.01.26	
50	Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными. §7. Уравнения с двумя переменными и их системы. 17. Уравнение с двумя переменными и его график.	1			15.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
51	17. Уравнение с двумя переменными и его график.	1			16.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
52	18. Графический способ решения систем уравнений	1			21.01.26	
53	18. Графический способ решения систем уравнений	1			22.01.26	
54	18. Графический способ решения систем уравнений.	1			23.01.26	
55	19. Решение систем уравнений второй степени	1			28.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d23a
56	19. Решение систем уравнений второй степени.	1			29.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d55a

57	19. Решение систем уравнений второй степени	1			30.01.26	
58	20. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1			04.02.26	
59	20. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1			05.02.26	
60	20. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1			06.02.26	
61	§8. Неравенства с двумя переменными и их системы. 21. Неравенства с двумя переменными	1			11.02.26	
62	21. Неравенства с двумя переменными	1			12.02.26	
63	22. Системы неравенств с двумя переменными	1			13.02.26	
64	22. Системы неравенств с двумя переменными	1			18.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098
65	Контрольная работа №6 «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	1	1		14.02.26	
66	Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии. §9. Арифметическая прогрессия. 24.Последовательности.	1			19.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43e6c6
67	24. Последовательности.	1			20.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ebda
68	25. Определение арифметической прогрессии.	1			25.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ed7e
69	25. Определение арифметической прогрессии.	1			26.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f3b4

70	25. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	1			27.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f58a
71	25. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	1			04.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ef2c
72	26.Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1			05.03.26	
73	26.Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1			06.03.26	
74	26.Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1			11.03.26	
75	§10. Геометрическая прогрессия. 27. Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	1			12.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f0c6
76	27. Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	1			13.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f72e
77	27. Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	1			18.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
78	28. Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1			19.03.26	
79	28. Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	1			20.03.26	
80	28. Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1			25.03.26	
81	Контрольная работа по теме "Числовые последовательности"	1	1		26.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4404f8

82	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая.	1			27.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a
83	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая.	1			08.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
84	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая	1			09.04.26	
85	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка.	1			10.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
86	Всероссийская проверочная работа.	1	1		15.04.26	
87	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции. Сложные проценты.	1			16.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4401a6
88	Сложные проценты	1			17.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43fe0e
89	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	1			22.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443b12
90	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	1			23.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443cd4
91	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач	1			24.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443fea

	арифметическим способом					
92	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1			29.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444364
93	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1			30.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4441ca
94	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1			06.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4446f2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444a94
95	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	1			07.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444f44
96	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	1			08.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4452e6
97	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	1			13.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f44516a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444c56
98	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем	1			14.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
99	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем	1			15.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f445516
100	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Арифметическая прогрессия в	1			20.05.26	

	заданиях ОГЭ.					
101	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Геометрическая прогрессия в заданиях ОГЭ.	1			21.05.26	
102	Обобщение и систематизация знаний.	1			22.05.26	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	8	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник; 15-е издание, переработанное Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.; под редакцией Теляковского С.А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика. Алгебра: 8-й класс: базовый уровень: учебник; 16-е издание, переработанное Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.; под редакцией Теляковского С.А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика. Алгебра: 9-й класс: базовый уровень: учебник; 15-е издание, переработанное Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.; под редакцией Теляковского С.А. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- 1) Интерактивный учебник. Алгебра 7 класс. <http://www.matematika-na.ru>

- 2) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>

- 3) Энциклопедия по математике
http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/МАТЕМАТИКА.html

- 4) Справочник по математике для школьников
<http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>

- 5) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Бурмистрова Т. А. Алгебра. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. – М.: Просвещение, 2023.

2. Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред.С.А.Теляковского.- 5-е изд.- М.: Просвещение, 2023.

3. Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред.С.А.Теляковского.- 19-е изд.- М.: Просвещение, 2023.

4. Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред.С.А.Теляковского.- 19-е изд.- М.: Просвещение, 2023.

5. Изучение алгебры в 7-9 классах: пособие для учителей / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, С.Б.Суворова, И.С.Шлыкова. – 3-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2022.

6. Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы. 7,8, 9 классы / В.И. Жохов, Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк.- 14-е изд.- М.:Просвещение, 2023.
7. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: ИЛЕКСА, - 2020.
8. Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л.. Алгебра. 7 класс. Тематические тесты. М.: Просвещение, 2019.
9. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра. 7, 8, 9 классы. Сост. Л.И.Мартышова.-М.:ВАКО, 2019.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>

Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>

<https://m.edsoo.ru/>

<https://foxford.ru/>

<https://uchi.ru/>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://videouroki.net>

1. http://school.umk-spo.biz/obshhestvo/forum/blage/mtbl_32
2. <https://gdzotvet.ru/oge-ege/matematika/202-spisok-tem-vpr-po-matematike-8-klass-kodifikator-bally>
3. <http://www.obruch.ru>
4. <http://nsportal.ru>
5. <http://doshvozrast.ru>
6. <http://www.moi-detsad.ru>
7. <http://www.detskiysad.ru>
8. <http://festival.1september.ru>
9. <http://www.detsadclub.ru>
10. <http://viki.rdf.ru/item/878/>
11. <https://yotx.ru/>
12. <https://mathproblems.ru/>
13. <https://myschool.edu.ru/?ysclid=lysz9w6tjm266647364>
14. <https://znaew.ru/k-urokam-matematiki>
15. <https://all.alleng.me/edu/math1.htm?ysclid=lyszb7ylhu436713243>