

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

"Таборинская средняя общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Корневская С.А. 

Протокол № 1 от 29.08.2025

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УР Козлова Н.С. 

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Белоусов А.В. 

Приказ № 267-од от
01.09.2025



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3698226)

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 7-9 классов

село Таборы 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 $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$. 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
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	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Алгебраические выражения	43	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Уравнения и неравенства	23	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Координаты и графики. Функции	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Повторение и обобщение	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	10	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Квадратные корни	16	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3	Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	18	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Уравнения и неравенства. Неравенства	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8	Функции. Основные понятия	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9	Функции. Числовые функции	10	1		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	10	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	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
2	Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
3	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	16	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
4	Уравнения и неравенства. Неравенства	7	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
5	Функции	16	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
6	Числовые последовательности	15	2		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		102	8	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение курса 6 класса. Натуральные числа	1				
2	Повторение курса 6 класса. Обыкновенные дроби	1				
3	Повторение курса 6 класса. Десятичные дроби	1				
4	Рациональные числа	1				
5	Числовые выражения	1				
6	Числовые выражения	1				
7	Выражения с переменными	1				
8	Выражения с переменными	1				
9	Сравнение значений выражений	1				
10	Сравнение значений выражений	1				
11	Свойства действий над числами	1				
12	Свойства действий над числами	1				
13	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
14	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
15	Тождества. Тождественные	1				Библиотека ЦОК

	преобразования выражений					https://m.edsoo.ru/7f42154e
16	Контрольная работа №1 по теме: "Числа, выражения, тождества"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
17	Уравнение и его корни. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				
18	Линейное уравнение с одной переменной	1				
19	Линейное уравнение с одной переменной	1				
20	Линейное уравнение с одной переменной	1				
21	Решение задач с помощью уравнений	1				
22	Решение задач с помощью уравнений	1				
23	Решение задач с помощью уравнений	1				
24	Формулы	1				
25	Контрольная работа по теме «Уравнения»	1	1			
26	Числовые промежутки. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				
27	Что такое функция	1				
28	Вычисление значений функции по формуле	1				
29	Вычисление значений функции по	1				Библиотека ЦОК

	формуле					https://m.edsoo.ru/7f41feec
30	График функции	1				
31	График функции	1				
32	Прямая пропорциональность и её график	1				
33	Прямая пропорциональность и её график	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
34	Линейная функция и её график	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
35	Линейная функция и её график	1				
36	Линейная функция и её график	1				
37	Обобщающий урок по теме «Функции»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
38	Контрольная работа №3 по теме: "Функции"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
39	Определение степени с натуральным показателем. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
40	Определение степени с натуральным показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
41	Умножение и деление степеней	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
42	Умножение и деление степеней	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
43	Умножение и деление степеней	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
44	Возведение в степень произведения	1				Библиотека ЦОК

	и степени					https://m.edsoo.ru/7f422fca
45	Возведение в степень произведения и степени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
46	Одночлен и его стандартный вид	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
47	Умножение одночленов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
48	Возведение одночлена в степень	1				
49	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
50	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
51	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
52	Контрольная работа №4 по теме: "Степень с натуральным показателем"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
53	Многочлен и его стандартный вид. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
54	Многочлен и его стандартный вид	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
55	Сложение и вычитание многочленов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
56	Сложение и вычитание многочленов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
57	Умножение одночлена на многочлен	1				

58	Умножение одночлена на многочлен	1				
59	Вынесение общего множителя за скобки	1				
60	Вынесение общего множителя за скобки	1				
61	Контрольная работа №5 по теме: "Многочлены"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
62	Умножение многочлена на многочлен. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				
63	Умножение многочлена на многочлен	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
64	Разложение многочлена на множители способом группировки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
65	Разложение многочлена на множители способом группировки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
66	Контрольная работа №6 по теме: "Многочлены"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
67	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
68	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
69	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
70	Разложение на множители с	1				

	помощью формул квадрата суммы и разности					
71	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и разности	1				
72	Умножение разности двух выражений на их сумму	1				
73	Умножение разности двух выражений на их сумму	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
74	Разложение разности квадратов на множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
75	Разложение разности квадратов на множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
76	Разложение на множители суммы и разности кубов	1				
77	Разложение на множители суммы и разности кубов	1				
78	Контрольная работа №7 по теме: "Формулы сокращенного умножения"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
79	Преобразование целого выражения в многочлен. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
80	Преобразование целого выражения в многочлен	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2
81	Применение различных способов для разложения на множители	1				
82	Применение различных способов	1				

	для разложения на множители					
83	Решение упражнений по теме: «Преобразование целых выражений»	1				
84	Контрольная работа №8 по теме: "Преобразование целых выражений"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
85	Линейное уравнение с двумя переменными. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
86	Линейное уравнение с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
87	График линейного уравнения с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
88	График линейного уравнения с двумя переменными	1				
89	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1				
90	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
91	Способ подстановки	1				
92	Способ подстановки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
93	Способ сложения	1				
94	Способ сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
95	Решение задач с помощью систем уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe

96	Решение задач с помощью систем уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
97	Решение задач с помощью систем уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
98	Контрольная работа №9 по теме: "Системы линейных уравнений"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
99	Повторение курса 7 класса. Выражения. Тождества. Уравнения. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				
100	Повторение курса 7 класса. Функции	1				
101	Итоговая контрольная работа №10	1	1			
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	10	0		

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение курса 7 класса. Выражения. Тождества. Уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434eb4
2	Рациональные выражения	1				
3	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1				
4	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1				
5	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				
6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				
7	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
8	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
11	Контрольная работа №1 по теме "Рациональные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262

12	Умножение дробей. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
13	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
14	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
15	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
16	Преобразование рациональных выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
17	Преобразование рациональных выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
18	Функция $y=k/x$ и её график	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
19	Контрольная работа №2 по теме "Рациональные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
20	Действительные числа. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
21	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
22	Квадратный корень. Арифметический квадратный корень	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
23	Уравнение $x^2 = a$	1				
24	Уравнение $x^2 = a$	1				

25	Нахождение приближённых значений квадратного корня	1				
26	Функция $y=\sqrt{x}$ и её график	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
27	Квадратный корень из произведения и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
28	Квадратный корень из степени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
29	Квадратный корень из степени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
30	Контрольная работа №3 по теме "Квадратные корни"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
31	Вынесение множителя из-под знака корня. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
32	Внесение множителя под знак корня	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
33	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c
34	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
35	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
36	Контрольная работа №4 по теме "Квадратные корни"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
37	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения. Анализ контрольной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a

	работы и работа над ошибками					
38	Неполные квадратные уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
39	Формула корней квадратного уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
40	Формула корней квадратного уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
41	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
42	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
43	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
44	Теорема Виета	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
45	Квадратный трёхчлен и его корни	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
46	Квадратный трёхчлен и его корни	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
47	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
48	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
49	Контрольная работа №5 по теме "Уравнения и системы уравнений"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
50	Решение дробных рациональных уравнений. Анализ контрольной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2

	работы и работа над ошибками					
51	Решение дробных рациональных уравнений	1				
52	Решение дробных рациональных уравнений	1				
53	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1				
54	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1				
55	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1				
56	Уравнение с двумя переменными и его график.	1				
57	Уравнение с двумя переменными и его график	1				
58	Исследование систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
59	Исследование систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
60	Графический способ решения систем уравнений	1				
61	Графический способ решения систем уравнений	1				
62	Алгебраический способ решения систем уравнений	1				
63	Алгебраический способ решения	1				

	систем уравнений					
64	Алгебраический способ решения систем уравнений	1				
65	Решение задач с помощью систем уравнений	1				
66	Решение задач с помощью систем уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
67	Решение задач с помощью систем уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840
68	Контрольная работа №6 по теме "Уравнения и системы уравнений"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
69	Числовые неравенства. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
70	Свойства числовых неравенств	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
71	Сложение и умножение числовых неравенств	1				
72	Сложение и умножение числовых неравенств	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433c12
73	Пересечение и объединение множеств	1				
74	Числовые промежутки	1				
75	Решение неравенств с одной переменной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
76	Решение неравенств с одной переменной	1				

77	Решение систем неравенств с одной переменной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
78	Решение систем неравенств с одной переменной	1				
79	Контрольная работа №7 по теме "Неравенства"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4343e2
80	Функция. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa
81	Область определения и множество значений функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
82	Свойства функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
83	Свойства функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
84	Свойства функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
85	Свойства линейной функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
86	Свойства линейной функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
87	Свойства функций $y = k/x$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572
88	Свойства функций $y = k/x$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572
89	Свойства функций $y = k/x$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572
90	Свойства функций $y = \sqrt{x}$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38

91	Свойства функций $y=\sqrt{x}$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
92	Контрольная работа №8 по теме "Функция"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
93	Определение степени с целым отрицательным показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
94	Свойства степени с целым показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
95	Свойства степени с целым показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
96	Понятие стандартного вида числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
97	Решение задач с большими и малыми числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
98	Контрольная работа №9 по теме "Степень с целым показателем"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
99	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858
100	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858
101	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
102	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	10	0	
--	-----	----	---	--

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение курса 8 класса. Числа и вычисления	1				
2	Повторение курса 8 класса. Квадратные уравнения	1				
3	Повторение курса 8 класса. Неравенства	1				
4	Действия над действительными числами	1				
5	Сравнение действительных чисел	1				
6	Погрешность и точность приближения	1				
7	Размеры объектов и длительность процессов в окружающем мире	1				
8	Практико-ориентированные задачи	1				
9	Практико-ориентированные задачи	1				
10	Практико-ориентированные задачи	1				
11	Практико-ориентированные задачи	1				
12	Практико-ориентированные задачи	1				
13	Контрольная работа №1 по теме "Числа и вычисления"	1	1			
14	Свойства чётности и нечётности	1				

	функций. анализ контрольной работы и работа над ошибками					
15	Свойства чётности и нечётности функций	1				
16	Графики и свойства некоторых видов функций	1				
17	Графики и свойства некоторых видов функций	1				
18	Графики и свойства некоторых видов функций	1				
19	Графики и свойства некоторых видов функций	1				
20	Обобщающий урок по теме "Функции"	1				
21	Контрольная работа №2 по теме "Функции"	1	1			Библиотек ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43bf66
22	Функция $y = [ax]^2$, её график и свойства. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотек ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43bf66
23	Функция $y = [ax]^2$, её график и свойства	1				
24	Графики функций $y = [ax]^{2+n}$ и $y = a[(x-m)]^2$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
25	Графики функций $y = [ax]^{2+n}$ и $y = a[(x-m)]^2$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
26	Построение графика квадратичной функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542

27	Построение графика квадратичной функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
28	Построение графика квадратичной функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
29	Контрольная работа №3 по теме "Квадратичная функция"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
30	Целое уравнение и его корни. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
31	Целое уравнение и его корни	1				
32	Целое уравнение и его корни	1				
33	Дробные рациональные уравнения	1				
34	Дробные рациональные уравнения	1				
35	Дробные рациональные уравнения	1				
36	Решение задач с помощью уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
37	Решение задач с помощью уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
38	Решение задач с помощью уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
39	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
40	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
41	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
42	Решение неравенств методом	1				Библиотека ЦОК

	интервалов					https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
43	Решение неравенств методом интервалов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
44	Решение неравенств методом интервалов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
45	Обобщающий урок по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1				
46	Контрольная работа №4 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1	1			
47	Уравнение с двумя переменными и его график. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				
48	Уравнение с двумя переменными и его график	1				
49	Уравнение с двумя переменными и его график	1				
50	Решение систем уравнений с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
51	Решение систем уравнений с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
52	Решение систем уравнений с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
53	Решение систем уравнений с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
54	Графический способ решения систем уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4

55	Графический способ решения систем уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
56	Графический способ решения систем уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
57	Графический способ решения систем уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
58	Исследование системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1				
59	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1				
60	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1				
61	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1				
62	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1				
63	Неравенства с двумя переменными	1				
64	Неравенства с двумя переменными	1				
65	Системы неравенств с двумя переменными	1				
66	Системы неравенств с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d23a
67	Системы неравенств с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d23a
68	Обобщающий урок по теме "Уравнения и неравенства с двумя переменными"	1				

69	Контрольная работа №5 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d55a
70	Последовательности. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				
71	Последовательности	1				
72	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	1				
73	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	1				
74	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	1				
75	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	1				
76	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	1				
77	Контрольная работа №6 по теме «Арифметическая прогрессия»	1	1			
78	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				
79	Определение геометрической	1				

	прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии					
80	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	1				
81	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a
82	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a
83	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a
84	Контрольная работа №7 по теме «Геометрическая прогрессия»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
85	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1				
86	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции	1				
87	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка	1				
88	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443b12

	текстовых задач арифметическим способом					
89	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443cd4
90	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443fea
91	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4441ca
92	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444364
93	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4446f2
94	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444a94
95	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444c56

	функций					
96	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444f44
97	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f44516a
98	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4452e6
99	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем	1				
100	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f445516
101	Итоговая контрольная работа	1	1			
102	Обобщение и систематизация знаний	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	8	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Алгебра, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие;
под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство
«Просвещение»
- Алгебра, 8 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие;
под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство
«Просвещение»
- Алгебра, 9 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие;
под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство
«Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Федеральная рабочая программа. Основного общего образования.

Математика. (базовый уровень). (для 5–9 классов образовательных
организаций). Москва – 2023 . - 106 страниц

Математика. Алгебра : 7—9-е классы : базовый уровень : методическое
пособие к предметной линии учебников по алгебре Ю. Н. Макарычева, Н. Г.
Миндюк, К. И. Нешкова и др./ — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение,
2023. — 54 с.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК