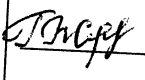
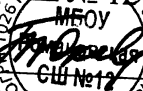
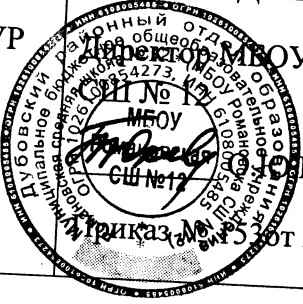


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Ростовской области

Управление образования Администрации Дубовского района

МБОУ Романовская СШ № 12

«РАССМОТРЕНО» Руководитель ШМО учителей предметников  Солодунова Е.В. Протокол № 1 от 21.08.2026г	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УР  Жеребятёва Г.Н. Протокол №1 от 24.08.26 г	«УТВЕРЖДЕНО» Директор МБОУ Романовская СШ № 12  Безуглова Приказ № 5 от 24.09.2026 г. 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4580463)

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 7-9 классов

х. Романов 2026г

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).

Сравнить и упорядочить 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	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Алгебраические выражения	27	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Уравнения и неравенства	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Координаты и графики. Функции	24	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Повторение и обобщение	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
6		0			
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	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Числа и вычисления. Квадратные корни	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3	Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6	Уравнения и неравенства. Неравенства	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Функции. Основные понятия	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8	Функции. Числовые функции	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8

9	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
10	Повторение	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	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	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
2	Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
3	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
4	Уравнения и неравенства. Неравенства	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
5	Функции	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
6	Числовые последовательности	15	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		102	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Умножение и деление дробей	1	0	0	02.09	
2	Действия с отрицательными числами	1	0	0	04.09	
3	Решение задач на вычисление процентов	1	0	0	07.09	
4	<u>Входная контрольная работа</u>	<u>1</u>	1	0	09.09	
5	Рационального числа	1	0	1	11.09	https://m.edsoo.ru/7f4211de
6	Числовые выражения. Арифметические действия с рациональными числами	1	0	0	14.09	https://m.edsoo.ru/7f4211de
7	Числовые выражения. Арифметические действия с рациональными числами	1	0	0	16.09	
8	Выражения с переменными	1	0	0	18.09	
9	Сравнение, упорядочивание	1	0	0	21.09	

	рациональных чисел					
10	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1	0	0	23.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
11	Свойства действия над числами	1	0	0	25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
12	Свойства действия над числами	1	0	0	28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
13	Тождества. Тождественные преобразования	1	0	0	30.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
14	Тождества. Тождественные преобразования	1	0	0	02.10	
15	Уравнения и его корни	1	0	0	05.10	
16	Линейные уравнения с одной переменной	1	0	0	07.10	
17	Решение задач с одной переменной	1	0	0	09.10	
18	Решение задач с одной переменной	1	0	0	12.10	
19	<u>Контрольная работа № 2</u> <u>«Выражения.</u> <u>Тождества.Уравнения»</u>	1	0	0	14.10	
20	Числовые промежутки	1	0	0	16.10	
21	Числовые промежутки	<u>1</u>	1	0	19.10	
22	Что такое функция. Способы задания функции	1	0	0	21.10	
23	Вычисление значений функции по формуле	1	0	0	23.10	

24	График функции	1	0	0	06.11	
25	Прямая пропорциональность и ее график	1	0	0	09.11	
26	Прямая пропорциональность и ее график	1	0	0	11.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
27	Линейная функция и ее график	1	0	0	13.11	
28	Линейная функция и ее график	1	0	0	16.11	
29	<u>Контрольная работа № 3 по теме "Функции"</u>	1	0	0	18.11	
30	Определение степени с натуральным показателем	1	0	0	20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
31	Умножение и деление степеней	<u>1</u>	1	0	23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
32	Умножение и деление степеней	1	0	0	25.11	
33	Возведение в степень произведения и степени	1	0	0	27.11	
34	Возведение в степень произведения и степени	1	0	0	30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
35	Одночлен и его стандартный вид	1	0	0	02.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
36	Сложение и вычитание одночленов	1	0	0	04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
37	Умножение одночленов	1	0	0	07.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
38	Возведение одночлена в степень	1	0	0	09.12	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/7f422930
39	Возведение одночлена в степень	1	0	0	11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
40	Функции вида $y = x^2$ и $y = -x^2$ и их графики	1	0	0	14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
41	Решение задач	1	0	0	16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
42	<u>Контрольная работа №4</u> <u>«Степень с натуральным показателем»</u>	<u>1</u>	1	0	18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
43	Многочлен и его стандартный вид	1	0	0	21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
44	Сложение и вычитание многочленов	1	0	0	23.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
45	Сложение и вычитание многочленов	1	0	0	25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
46	Умножение одночлена на многочлен	1	0	0	28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
47	Умножение одночлена на многочлен.	1	0	0	30.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
48	Вынесение общего множителя за скобки	1	0	0	11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
49 III	Применение распределительного закона умножения	1	0	0	13.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe

50	Вынесение общего множителя за скобки. Преобразование выражений	1	0	0	15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
51	<u>Контрольная работа № 5 по теме «Сумма и разность многочленов Многочлены и одночлены»</u>	<u>1</u>	1	0	18.01	
52	Умножение многочлена на многочлен	1	0	0	20.01	
53	Умножение многочлена на многочлен.	1	0	0	22.01	
54	Умножение многочлена на многочлен.	1	0	0	25.01	
55	Способ группировки	1	0	0	27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
56	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	0	0	29.01	
57	<u>Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»</u>	<u>1</u>	1	0	01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
58	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1	0	0	03.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
59	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1	0	0	05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0

60	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	0	0	08.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
61	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1	0	1	10.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
62	Применение формулы разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1	0	0	12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
63	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	0	0	15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
64	Применение формулы умножения разности двух выражений на их сумму	1	0	0	17.02	
65	Разложение разности квадратов на множители	1	0	0	19.02	
66	Разложение разности квадратов на множители.	1	0	0	20.02	
67	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	0	0	24.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
68	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1	0	0	26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a

69	<u>Контрольная работа № 7 по теме «Формулы сокращенного умножения»</u>	<u>1</u>	1	0	01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
70	Преобразование целого выражения в многочлен	1	0	0	03.03	
71	Преобразование целого выражения в многочлен с помощью формул сокращенного умножения	1	0	0	05.03	
72	Преобразование целого выражения в многочлен.	1	0	0	10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
73	Применение различных способов разложения на множители	1	0	0	12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
74	Применение различных способов разложения на множители.	1	0	0	15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2
75	<u>Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование целых выражений»</u>	<u>1</u>	1	0	17.03	
76	Применение различных способов разложения на множители.	1	0	1	19.03	
77	Линейное уравнение с двумя переменными	1	0	0	22.03	

78	График линейного уравнения с двумя переменными	1	0	0	24.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
79	Построение графика линейного уравнения с двумя переменными	1	0	0	26.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
80	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	0	0	07.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
81	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными.	1	0	0	09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
82	Способ подстановки	1	0	0	12.04	
83	Способ подстановки	1	0	0	14.04	
84	Способ подстановки	1	0	1	16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
85	Способ сложения	1	0	0	19.04	
86	Способ сложения	1	0	0	21.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
87	Способ сложения	1	0	0	23.04	
88	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
89	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	28.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe

90	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
91	<u>Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений и их решения»</u>	<u>1</u>	1	0	05.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
92	Повторение .Степень с натуральным показателем и их свойства	1	0	0	07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
93	Повторение .Функции Одночлены. Многочлены	1	0	0	12.05	
94	Повторение .Формулы сокращенного умножения	1	0	0	14.05	
95	Повторение .Системы линейных уравнений и их решения	1	0	0	17.05	
96	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	0	0	19.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
97	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	0	0	21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
98	<u>Итоговая контрольная работа</u>	1	0	0	24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
99	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение	<u>1</u>	1	0	26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0

	знаний					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	99	10	4			

№	Дата	Контрольная работа
1	09.09	Входная контрольная работа
2	14.10	Контрольная работа №1
3	18.11	Контрольная работа №2
4	18.12	Контрольная работа №3
5	18.01	Контрольная работа №4
6	01.02	Контрольная работа №5
7	10.03	Контрольная работа №6
8	17.03	Контрольная работа №7
9	05.05	Контрольная работа №8
10	24.05	Контрольная работа №9

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата план	Дата факт	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Рациональные выражения	1	02.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	04.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa
3	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	07.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
4	Входная контрольная работа	1	09.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862

5	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	11.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
6	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	14.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
7	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	16.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
8	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	18.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
9	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1	21.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
10	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1	23.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
11	Деление дробей	1	25.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
12	Деление дробей		28.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
13	Преобразование рациональных выражений	1	30.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
14	Преобразование рациональных выражений	1	02.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
15	Преобразование рациональных выражений	1	05.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
16	Функция $y = \frac{a}{x}$ и ее график. Обратная пропорциональность	1	07.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
17	Контрольная работа №2. «Умножение и деление дробей»	1	09.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
18	Рациональные и иррациональные числа	1	12.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
19	Рациональные и иррациональные числа	1	14.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
20	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1	16.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
21	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	19.10		Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f43599a
22	Уравнение $x^2=a$	1	21.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
23	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1	23.10		
24	Функция $y=\sqrt{x}$ и ее график	1	06.11		
25	Функция $y=\sqrt{x}$ и ее график	1	09.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
26	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	1	11.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
27	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	1	13.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
28	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	1	16.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
29	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	1	18.11		
30	Контрольная работа №3 «Квадратный корень»	1	20.11		
31	Вынесение множителя из-под знака корня.	1	23.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
32	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня	1	25.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a
33	Внесение множителя под знак корня	1	27.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
34	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	30.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
35	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	02.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
36	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	04.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
37	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	07.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
38	Контрольная работа №4 «Преобразование выражений,	1	09.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20

	<i>содержащих квадратные корни»</i>				
39	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1	11.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c
40	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1	14.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
41	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена	1	16.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
42	Решение квадратных уравнений по формуле	1	18.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
43	Решение квадратных уравнений по формуле	1	21.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
44	Решение квадратных уравнений по формуле	1	23.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
45	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	25.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
46	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	28.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
47	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	30.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
48	Теорема Виета	1	11.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
49	Теорема Виета	1	13.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
50	Квадратный трехчлен и его корни	1	15.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
51	Квадратный трехчлен и его корни	1	18.01		
52	Разложение квадратного трехчлена на множители	1	20.01		
53	Разложение квадратного трехчлена на множители	1	22.01		
54	Контрольная работа №5. «Квадратные уравнения»	1	25.01		
55	Решение дробных рациональных уравнений	1	27.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542

56	Решение дробных рациональных уравнений	1	29.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
57	Решение дробных рациональных уравнений	1	01.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
58	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	03.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
59	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	05.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
60	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	08.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
61	Контрольная работа №6 «Решение дробных рациональных уравнений»	1	10.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
62	Уравнение с двумя переменными и его график	1	12.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
63	Исследование систем линейных уравнений с двумя переменными	1	15.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
64	Графический способ решения систем уравнений	1	17.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
65	Алгебраический способ решения систем уравнений	1	19.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
66	Алгебраический способ решения систем уравнений	1	20.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
67	Решение задач	1	24.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
68	Контрольная работа № 7 «Уравнения с двумя переменными и их системы»	1	26.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
69	Числовые неравенства	1	01.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
70	Числовые неравенства	1	03.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
71	Свойства числовых неравенств	1	05.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
72	Сложение и умножение числовых неравенств	1	10.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c

73	Сложение и умножение числовых неравенств	1	12.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
74	Числовые промежутки	1	15.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
75	Решение неравенств с одной переменной	1	17.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
76	Решение неравенств с одной переменной	1	19.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
77	Решение систем неравенств с одной переменной	1	22.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
78	Решение систем неравенств с одной переменной	1	24.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
79	Решение систем неравенств с одной переменной	1	26.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840
80	Контрольная работа №8 «Неравенства»	1	07.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
81	Функция. Область определения и множество значений функции.	1	09.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
82	Свойства функции.	1	12.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
83	Свойства функции.	1	14.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
84	Свойства линейной функции.	1	16.04		
85	Свойства функции $y = k/x$ и $y = \sqrt{x}$	1	19.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433c12
86	Решение задач	1	21.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
87	Контрольная работа №9 «Функции»	1	23.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
88	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	26.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
89	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	28.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2

90	Свойства степени с целым показателем	1	30.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
91	Свойства степени с целым показателем	1	05.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
92	Свойства степени с целым показателем	1	07.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
93	Стандартный вид числа	1	12.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
94	Запись приближенных значений. Решение задач с большими и малыми числами.	1	14.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4343e2
95	<i>Контрольная работа №10«Степень с целым показателем»</i>	1	17.05		
96	Повторение основных понятий и методов курса 8 класса, обобщение знаний	1	19.05		
97	Повторение основных понятий и методов курса 8 класса, обобщение знаний	1	21.05		
98	Повторение основных понятий и методов курса 8 класса, обобщение знаний	1	24.05		
99	Повторение основных понятий и методов курса 8 класса, обобщение знаний	1	26.05		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		99			

№	Дата	Контрольная работа
1	09.09	Входная контрольная работа №1
2	09.10	Контрольная работа №2
3	20.11	Контрольная работа №3
4	09.12	Контрольная работа №4
5	25.01	Контрольная работа №5
6	10.02	Контрольная работа №6
7	26.02	Контрольная работа №7
8	07.04	Контрольная работа №8
9	24.04	Контрольная работа № 9
10	17.05	Контрольная работа №10

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Кон трольн	Пра кти чес			

			ые	кие			
Глава 1. Числа и вычисления (9 ч)							
1	Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби. (п. 1 <u>Действия над действительными числами</u>)	1	0	0	02.09	Развивать представления о числах: от множества натуральных чисел до множества действительных чисел. Ознакомиться с возможностью представления	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/deistvitelnye-chisla-9092/mnozhestva-naturalnykh-chisel-tcelykh-chisel-ratsionalnykh-chisel-11990/re-53fddb53-eb42-403c-91bc-d2b77f8036e1
2	Множество действительных чисел; действительные числа как бесконечные десятичные дроби. (п. 1)	1	0	0	04.09	действительного числа как бесконечной десятичной дроби, применять десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел. Записывать, сравнивать и упорядочивать действительные числа.	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/deistvitelnye-chisla-9092/mnozhestvo-deistvitelnykh-chisel-i-ee-geometricheskaia-model-12419/re-477f7846-9f71-4b9b-992b-91665cbfcd87
3	Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и множеством точек координатной прямой. (п. 1)	1	0	0	07.09	Изображать действительные числа точками координатной прямой.	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/deistvitelnye-chisla-9092/poniatie-irratsionalnogo-chisla-12158/TeacherInfo
4	Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами. (п. 2)	1	0	0	09.09	Записывать, сравнивать и упорядочивать действительные числа.	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/deistvitelnye-chisla-9092/priblizhennye-znacheniiia-ponedostatku-po-izbytku-12434/re-36e4e485-bb64-4eb4-b4ac-

							b4601b9b5961
5	Приближённое значение величины, точность приближения. (п. 3)	1	0	0	11.09	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами; находить значения степеней с целыми показателями и корней; вычислять значения числовых выражений.	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527
6	Округление чисел. (п. 3)	1	0	0	14.09	Анализировать и делать выводы о точности приближения действительного числа при решении задач. Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку значений числовых выражений.	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527/re-62906334-97b0-4e95-b01d-3028a0153b70
7	Входная контрольная работа.	1	1	0	16.09		
8	Прикидка и оценка результатов вычислений. (п. 4,5)	1	0	0	18.09	Анализировать и делать выводы о точности приближения действительного числа при решении задач.	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527
9	Прикидка и оценка результатов вычислений. (п. 4,5)	1	0	0	21.09	Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку значений числовых выражений.	

Глава 2. Функции и графики (14 ч)

10	Свойства четности и нечетности функций	1	0	0	23.09	Распознавать виды изучаемых функций; иллюстрировать схематически, объяснять расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k$, $y = ax^2$, $y = ax^3$, $y = x$, $y = x $ в зависимости от значений коэффициентов; описывать их свойства.	Библиотек ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43bf66 https://resh.edu.ru/subject/lesson/1413/
11	Свойства четности и нечетности функций	1	0	1	25.09		
12	Графики и свойства некоторых видов функций	1	0	0	28.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542 https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadratnye-uravneniia-11021/kakie-byvaiut-kvadratnye-uravneniia-9117/re-8861a043-7088-4ff6-bd01-b53008f882da
13	Графики и свойства некоторых видов функций	1	0	0	30.09	Распознавать виды изучаемых функций; иллюстрировать схематически, объяснять расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k$, $y = ax^2$, $y = ax^3$, $y = x$, $y = x $ в зависимости от значений коэффициентов; описывать их свойства.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542 https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadratnye-uravneniia-11021/reshenie-ratsionalnogo-uravneniia-svodiashchegosia-k-kvadratnomu-9118/re-1d0e092f-b0c0-44ee-81b4-7255e1d7cbfe
14	Функция вида $y = ax^2$, ее график и свойства	1	0	0	02.10	Распознавать квадратичную функцию по формуле.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0

						Приводить примеры квадратичных зависимостей из реальной жизни, физики, геометрии.	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadratnye-uravneniia-11021/reshenie-ratsionalnogo-uravneniia-svodiashchegosia-k-kvadratnomu-9118/re-04416889-618d-4ec0-981e-0f8446b1c866
15	Функция вида $y = ax^2$, ее график и свойства	1	0	1	05.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
16	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x-m)^2$	1	0	0	07.10	Распознавать квадратичную функцию по формуле. Приводить примеры квадратичных зависимостей из реальной жизни, физики, геометрии.	https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/uravneniia-i-neravenstva-9121/obshchie-metody-resheniia-uravnenii-9119/TeacherInfo
17	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x-m)^2$	1	0	0	09.10		
18	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x-m)^2$	1	0	0	12.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6 https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadratnye-uravneniia-11021/reshenie-ratsionalnogo-uravneniia-svodiashchegosia-k-kvadratnomu-9118/re-11dca44f-4dfe-4615-b30c-bdc8d773d1ef
19	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x-m)^2$	1	0	0	14.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
20	Построение графика квадратичной функции	1	0	0	16.10	Выявлять и обобщать особенности графика квадратичной функции $y = ax^2 + bx + c$. Строить и изображать схематически графики квадратичных функций,	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovyx-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747/re-53450718-d366-423d-8cc8-5dbc19c18e7e
21	Построение графика квадратичной функции	1	0	0	19.10		
22	Построение графика	1	0	0	21.10		

	квадратичной функции						
23	Контрольная работа №1 по теме "Функции и графики".	1	1	0	23.10	заданных формулами вида $y=ax^2$, $y = ax^2 + q$, $y = a(x + p)^2$, $y = ax^2 + bx + c$. Анализировать и применять свойства изученных функций для их построения, в том числе с помощью цифровых ресурсов	
Глава 3. Уравнения и неравенства с одной переменной (20 ч)							
24	Работа над ошибками. Целое уравнение и его корни.	1	0	0	06.11	Осваивать, запоминать и применять графические методы при решении уравнений. Решать линейные и уравнения, сводящиеся к ним.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/lineinoe-uravnenie-ax-by-c-0-grafik-lineinogo-uravneniia-12118/re-e96cf76b-db28-4db6-84ec-532120d161d7
25	Целое уравнение и его корни.	1	0	0	09.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
26	Целое уравнение и его корни.	1	0	0	11.11		https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/poniatie-sistemy-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-12436/TeacherInfo
27	Целое уравнение и его корни.	1	0	0	13.11		
28	Дробные рациональные уравнения	1	0	0	16.11	Распознавать целые и дробные уравнения. Решать простейшие дробно-рациональные уравнения.	Библиотека ЦОК
29	Дробные рациональные уравнения	1	0	1	18.11		
30	Дробные рациональные	1	0	0	20.11		

	уравнения						https://m.edsoo.ru/7f43d23a https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktcia-y-kx-m-9165/lineinoe-uravnenie-ax-by-c-0-grafik-lineinogo-uravneniia-12118/re-e96cf76b-db28-4db6-84ec-532120d161d7
31	Дробные рациональные уравнения	1	0	0	23.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d55a
32	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	25.11	Анализировать тексты задач, решать их алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат. Знакомиться с историей развития математики.	
33	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	27.11		
34	Решение задач с помощью уравнений	1	0	1	30.11		https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktcia-y-kx-m-9165/lineinoe-uravnenie-ax-by-c-0-grafik-lineinogo-uravneniia-12118/re-e96cf76b-db28-4db6-84ec-532120d161d7
35	Контрольная работа № 3 «Уравнения с одной переменной»	1	1	0	02.12		https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/sistema-lineinykh-uravnenii-kak-matematicheskaja-model-12474/re-95326f05-58d1-4771-bfc9-410a36408a4e
36	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	0	0	04.12	Изображать решение неравенства и системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов. Решать квадратные	
37	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	0	0	07.12		

38	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	0	0	09.12	неравенства, используя графические представления. Осваивать и применять неравенства при решении различных задач	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadraticznaia-funktsiia-y-kx-funktsiia-y-k-x-11012/kvadraticznaia-funktsiia-y-ax-bx-c-9108/TeacherInfo
39	Решение неравенств методом интервалов	1	0	0	11.12		
40	Решение неравенств методом интервалов	1	0	0	14.12	Изображать решение неравенства и системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов. Решать квадратные неравенства, используя графические представления. Осваивать и применять неравенства при решении различных задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08 https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadraticznaia-funktsiia-y-kx-funktsiia-y-k-x-11012/kvadraticznaia-funktsiia-y-ax-bx-c-9108/re-15b39695-e78f-443a-ada8-4e43b5a0ae5b
41	Решение неравенств методом интервалов	1	0	0	16.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
42	Решение неравенств методом интервалов	1	0	1	18.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
43	Контрольная работа № 4 «Неравенства с одной переменной»	1	1	0	21.12		https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovyie-funktsii-svoistva-chislovykh-funktsii-9132/stepennaia-funktsiia-s-naturalnym-pokazatelem-12044/re-c7626d3e-e29a-41e9-970f-1a5540f90427
Глава 4. Уравнения и неравенства с двумя переменными (20 ч)							
44	Работа над ошибками. Уравнения с двумя переменными и его график	1	0	0	23.12	Изображать решение неравенства и системы неравенств на числовой	

45	Уравнения с двумя переменными и его график	1	0	0	25.12	прямой, записывать решение с помощью символов. Решать квадратные неравенства, используя графические представления. Осваивать и применять неравенства при решении различных задач	
46	Решение систем уравнений с двумя переменными	1	0	0	28.12	Осваивать и применять приёмы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktcia-y-kx-m-9165/lineinaia-funktcia-y-kx-m-grafik-lineinoi-funktcii-9107
47	Решение систем уравнений с двумя переменными	1	0	0	30.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b21e
48	Решение систем уравнений с двумя переменными	1	0	0	11.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b5a2
49	Исследование системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	0	0	13.01	Осваивать и применять приёмы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.	
50	Исследование системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	0	1	15.01		
51	Исследование системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	0	0	18.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098 https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/neravenstva-i-sistemy-neravenstv-9125/sistemy-
52	Решение задач с помощью	1	0	0	20.01	Осваивать и применять	

	систем уравнений второй степени					системы двух уравнений с двумя переменными при решении текстовых задач	ratcionalnykh-neravenstv-9130/re-3747fcf3-a076-4c1f-8335-01ee1ffe7b87
53	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	0	0	22.01		
54	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	0	0	25.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4396c6 https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadraticznaia-funktsiia-y-kx-funktsiia-y-k-x-11012/kvadraticznaia-funktsiia-y-ax-bx-c-9108/TeacherInfo
55	Контрольная работа № 5 «Уравнения с двумя переменными и их системы»	1	1	0	27.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439842
56	Неравенства с двумя переменными	1	0	0	29.01	Изображать решение неравенства и системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов. Решать квадратные неравенства, используя графические представления. Осваивать и применять неравенства при решении различных задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4399b4
57	Неравенства с двумя переменными	1	0	0	01.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439eb4 https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadraticznaia-funktsiia-y-kx-funktsiia-y-k-x-11012/kvadraticznaia-funktsiia-y-ax-bx-c-9108/re-15b39695-e78f-443a-ada8-4e43b5a0ae5b
58	Неравенства с двумя переменными	1	0	0	03.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a03a
59	Системы неравенств с двумя	1	0	0	05.02		Библиотека ЦОК

	переменными					неравенства и системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов. Решать квадратные неравенства, используя графические представления. Осваивать и применять неравенства при решении различных задач	https://m.edsoo.ru/7f43a1ac
60	Системы неравенств с двумя переменными	1	0	0	08.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a31e
61	Системы неравенств с двумя переменными	1	0	0	10.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a526
62	Системы неравенств с двумя переменными	1	0	1	12.02		
63	Контрольная работа № 6 «Неравенства с двумя переменными и их системы»	1	1	0	15.02		https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovyie-funktcii-svoistva-chislovykh-funktcii-9132/stepennaia-funktcia-s-naturalnym-pokazatelem-12044/re-c7626d3e-e29a-41e9-970f-1a5540f90427

Глава 5. Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 ч)

64	Работа над ошибками. Последовательности	1	0	0	17.02	Осваивать и применять индексные обозначения, строить речевые высказывания с использованием терминологии, связанной с понятием последовательности.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1966/start/ https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktcia-y-kx-m-9165/lineinaia-funktcia-y-kx-m-grafik-lineinoi-funktcii-9107
65	Последовательности	1	0	0	19.02		
66	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	1	0	0	20.02	Анализировать формулу n-го члена последовательности или рекуррентную формулу. Вычислять члены последовательностей, заданных этими формулами.	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadraticznaia-funktcia-y-kx-funktcia-y-kx-i-ee-svoistva-parabola-11013/re-df26fc96-1843-443e-a15a-

67	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	1	0	1	24.02	Устанавливать закономерность в построении последовательности, если выписаны первые несколько её членов.	ae62d0653353https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadraticznaia-funktsiia-y-kx-funktsiia-y-k-x-11012/funktsiia-y-k-x-i-ee-svoistva-giperbola-9599/re-39740e3f-27a1-4019-8d34-12046319d413
68	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	1	0	0	26.02	Анализировать формулу суммы первых n членов арифметической прогрессии. Вычислять суммы последовательностей, заданных этими формулами.	
69	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	1	0	0	01.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ab84
70	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	1	0	0	03.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43e6c6 https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovyie-posledovatelnosti-progressii-9139/poniatiie-chislovoi-posledovatelnosti-sposoby-zadaniia-posledovatelnosti-11943
71	Контрольная работа № 7 «Арифметическая прогрессия»	1	1	0	05.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ebda https://www.yaklass.ru/p/algebra/10-klass/proizvodnaia-primenienie-proizvodnoi-dlia-issledovaniia-funktsii-9147/chislovyie-posledovatelnosti-i-ikh-svoistva-9140/TeacherInfo
72	Работа над ошибками. Определение	1	0	0	10.03	Распознавать геометрическую прогрессию при разных способах задания.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ed7e

	геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии						https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovye-posledovatelnosti-progressii-9139/arifmeticheskai-progressiia-svoistva-arifmeticheskoi-progressii-9141/re-9be60eb3-2e3a-4782-b724-d5bca94395dc
73	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	1	0	0	12.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f3b4
74	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	1	0	0	15.03	Решать задачи с использованием формул n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f58a https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovye-posledovatelnosti-progressii-9139/arifmeticheskai-progressiia-svoistva-arifmeticheskoi-progressii-9141/re-9be60eb3-2e3a-4782-b724-d5bca94395dc
75	Формулы суммы первых n членов геометрической прогрессий	1	0	0	17.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ef2c
76	Формулы суммы первых n членов геометрической прогрессий	1	0	0	19.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f0c6
77	Формулы суммы первых n членов геометрической прогрессий	1	0	0	22.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f72e
78	Контрольная работа № 8	1	1	0	24.03		Библиотека ЦОК

	«Геометрическая прогрессия»						https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
Повторение (24 ч)							
79	Работа над ошибками. Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая.	1	0	0	26.03	Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости. Рассматривать примеры процессов и явлений из реальной жизни, иллюстрирующие изменение в арифметической прогрессии, в геометрической прогрессии; изображать соответствующие зависимости графически.	https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovye-posledovatelnosti-progressii-9139/geometricheskaia-progressiia-svoistva-geometricheskoi-progressii-9142/re-1cea80c1-2bde-4270-a473-6b6d81ad228d
80	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции.	1	0	0	07.04		
81	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	0	0	09.04		
82	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	0	0	12.04	Решать задачи на сложные проценты, в том числе задачи из реальной практики (с использованием калькулятора). Знакомиться с историей развития математики.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43fe0e https://www.yaklass.ru/p/osnovy-finansovoj-gramotnosti/7-klass/bankovskaia-i-nalogovaia-sistemy-127377/kak-sberech-dengi-s-pomoshchiu-depozitov-127380/tv-c47394cb-b9b6-443c-a6ad-00962bb01a53

83	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	0	0	14.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4401a6
84	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения.	1	0	0	16.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4404f8
85	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения.	1	0	0	19.04		
86	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения.	1	0	0	21.04		
87	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения.	1	0	0	23.04		
88	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных	1	0	0	26.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443b12

	функций.						
89	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций.	1	0	0	28.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443cd4
90	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций.	1	0	0	30.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443fea
91	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций.	1	0	0	05.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4441ca
92	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем.	1	0	0	07.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444364
93	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем.	1	0	0	12.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4446f2
94	Контрольная работа № 9 «Итоговая за курс 9 класса»	1	1	0	14.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444a94
95	Обобщение и	1	0	0	17.05		Библиотека ЦОК

	систематизация знаний. Решение заданий ОГЭ.						https://m.edsoo.ru/7f444c56
96	Обобщение и систематизация знаний. Решение заданий ОГЭ.	1	0	0	19.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444f44
97	Обобщение и систематизация знаний. Решение заданий ОГЭ.	1	0	0	21.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f44516a
98	Обобщение и систематизация знаний. Решение заданий ОГЭ.	1	0	0	24.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4452e6
99	Обобщение и систематизация знаний. Решение заданий ОГЭ.	1	0	0	26.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f445516
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		99	9	9			

№	Дата	Контрольная работа
1	16.09	Входная контрольная работа №1
2	23.10	Контрольная работа №2
3	02.12	Контрольная работа №3
4	21.12	Контрольная работа №4

5	27.01	Контрольная работа №5
6	15.02	Контрольная работа №6
7	05.03	Контрольная работа №7
8	24.03	Контрольная работа №8
9	14.05	Контрольная работа № 9

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

- Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник; 15-е издание, переработанное, 7 класс/ 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, 8 класс/ 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, 9 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

