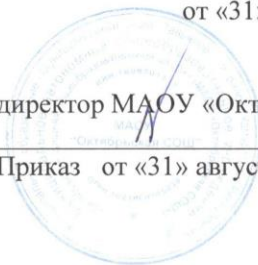


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Октябрьская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрена НОУ
Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Принята НМС
Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Утверждаю
директор МАОУ «Октябрьская СОШ»
(Е.Л. Букреева)
Приказ от «31» августа 2023 г. № 147



**Рабочая программа
«Алгебра»**

7-9 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» для 7-9 класса соответствует Федеральной рабочей программе основного общего образования по алгебре.

Содержание учебного предмета

7 КЛАСС

Раздел 1. 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.

Раздел 2. 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.

Раздел 3. 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.

Раздел 4. 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

Раздел 1,2. 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.

Раздел 3,4. 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.

Раздел 5,6,7. 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.

Раздел 8,9. Функции

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

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

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = 1/x$.

Графическое решение уравнений и систем уравнений.

9 КЛАСС

Раздел 1. 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.

Раздел 2,3,4. 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.

Раздел 5. Функции

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

Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = 1/x$ и их свойства.

Раздел 6. 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 учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = |x|$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой.

Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

Алгебраические выражения

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.

Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.

Раскладывая 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

№ урока	Наименование разделов, тем, тем уроков	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Раздел 1. Числа и вычисления. Рациональные числа (25 часов)				
1.	Понятие рационального числа	1	Учи.ру https://clck.ru/35LUAf	- формировать у учащихся осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей; - формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - учить выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; - реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряженную обстановку в классе; - применять интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников;
2.	Арифметические действия с рациональными числами	1	Учи.ру https://clck.ru/35LUAf	
3.	Арифметические действия с рациональными числами	1	Учи.ру https://clck.ru/35LUAf	
4.	Арифметические действия с рациональными числами	1	Учи.ру https://clck.ru/35LUAf	
5.	Арифметические действия с рациональными числами	1	Учи.ру https://clck.ru/35LUAf	
6.	Арифметические действия с рациональными числами	1	Учи.ру https://clck.ru/35LUAf	
7.	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1	Учи.ру https://clck.ru/35LUAf	
8.	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1	Учи.ру https://clck.ru/35LUAf	
9.	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1	Учи.ру https://clck.ru/35LUAf	
10.	Степень с натуральным показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de	
11.	Степень с натуральным показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382	
12.	Степень с натуральным показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e	
13.	Степень с натуральным показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be	
14.	Степень с натуральным показателем	1		
15.	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	Учи.ру https://clck.ru/35MzPr	

16.	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	Учи.ру https://clck.ru/35MzPr	<p>- организовывать работу учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <p>- реализовывать групповые работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.</p>
17.	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	Учи.ру https://clck.ru/35MzPr	
18.	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	Учи.ру https://clck.ru/35MzPr	
19.	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1	РЭШ https://clck.ru/35MzSJ	
20.	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1	РЭШ https://clck.ru/XcjDU	
21.	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	РЭШ https://clck.ru/33Gu42	
22.	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	РЭШ https://clck.ru/34fTek	
23.	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	РЭШ https://clck.ru/34fTek	
24.	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	РЭШ https://clck.ru/34fTek	
25.	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	1	РЭШ https://clck.ru/V3eWN	
Раздел 2. Алгебраические выражения (27 часов)				
26.	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec	<p>- проводить учебные и учебно-развлекательные мероприятия;</p> <p>- организовывать работу учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <p>- использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся;</p> <p>- побуждать учащихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p>
27.	Переменные. Допустимые значения переменных	1	РЭШ https://clck.ru/reqSW	
28.	Формулы	1	РЭШ https://clck.ru/reqSW	
29.	Формулы	1	РЭШ https://clck.ru/reqSW	
30.	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa	
31.	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70	
32.	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	РЭШ https://clck.ru/SbFNp	

33.	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	РЭШ https://clck.ru/SbFNp	<p>- разрабатывать навык выявления и связывания образов у учащихся, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний, планировать свое развитие;</p> <p>- формировать у учащихся гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, суждение.</p>
34.	Свойства степени с натуральным показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382	
35.	Свойства степени с натуральным показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e	
36.	Свойства степени с натуральным показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be	
37.	Многочлены	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e	
38.	Многочлены	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930	
39.	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2	
40.	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8	
41.	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca	
42.	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182	
43.	Формулы сокращённого умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a	
44.	Формулы сокращённого умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a	
45.	Формулы сокращённого умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12	
46.	Формулы сокращённого умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2	
47.	Формулы сокращённого умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0	
48.	Разложение многочленов на множители	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312	
49.	Разложение многочленов на множители	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe	
50.	Разложение многочленов на множители	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de	

51.	Разложение многочленов на множители	1	РЭШ https://clck.ru/V7zgg	
52.	Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения"	1	РЭШ https://clck.ru/35Mzug	
Раздел 3. Уравнения и неравенства (20 часов)				
53.	Анализ контрольной работы. Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	1	РЭШ https://clck.ru/QnMKd	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать доверительные отношения между учителем и его учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - формировать у учащихся умение выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах; - формировать у учащихся гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию; - организовывать работу учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; - реализовывать групповые работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.
54.	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1	РЭШ https://clck.ru/35N24L	
55.	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482	
56.	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1	РЭШ https://clck.ru/35N253	
57.	Решение задач с помощью уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e	
58.	Решение задач с помощью уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806	
59.	Решение задач с помощью уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0	
60.	Решение задач с помощью уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e	
61.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32	
62.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a	
63.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c	
64.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1	РЭШ https://clck.ru/35N25r	
65.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1	РЭШ https://clck.ru/Rv2mf	

66.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1	РЭШ https://clck.ru/35N273	
67.	Решение систем уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de	
68.	Решение систем уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a	
69.	Решение систем уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6	
70.	Решение систем уравнений	1	РЭШ https://clck.ru/34G5Sq	
71.	Решение систем уравнений	1	РЭШ https://clck.ru/S7nzv	
72.	Контрольная работа по теме "Линейные уравнения"	1	РЭШ https://clck.ru/V7zrW	
Раздел 4. Координаты и графики. Функции (24 часа)				
73.	Анализ контрольной работы. Координата точки на прямой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76	<ul style="list-style-type: none"> - реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряженную обстановку в классе; - привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - организовывать работу учащихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - побуждать учащихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлекать внимание учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности учащихся со словесной основой: выводы и доказательство формул, анализ формул, решение текстовых количественных и качественных задач,
74.	Числовые промежутки	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2	
75.	Числовые промежутки	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2	
76.	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1	РЭШ https://clck.ru/35NBPS	
77.	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1	РЭШ https://clck.ru/35NBPS	
78.	Прямоугольная система координат на плоскости	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e	
79.	Прямоугольная система координат на плоскости	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a	
80.	Примеры графиков, заданных формулами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8	
81.	Примеры графиков, заданных формулами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80	
82.	Примеры графиков, заданных формулами	1	Учи.ру https://clck.ru/35NBF5	
83.	Примеры графиков, заданных формулами	1	Учи.ру https://clck.ru/35NBF5	

84.	Чтение графиков реальных зависимостей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24	выполнение заданий по разграничению понятий.	
85.	Чтение графиков реальных зависимостей	1	Учи.ру https://clck.ru/35NBF5		
86.	Понятие функции	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06		
87.	График функции	1	Учи.ру https://clck.ru/35NBF5		
88.	Свойства функций	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078		
89.	Свойства функций	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe		
90.	Линейная функция	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282		
91.	Линейная функция	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412		
92.	Построение графика линейной функции	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e		
93.	Построение графика линейной функции	1	РЭШ https://clck.ru/355gFq		
94.	График функции $y = x $	1	РЭШ https://clck.ru/355gFq		
95.	График функции $y = x $	1	РЭШ https://clck.ru/355gFq		
96.	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a		
Раздел 5. Повторение и обобщение (6 часов)					
97.	Анализ контрольной работы. Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c		- использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
98.	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32		
99.	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0		

100	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a	<ul style="list-style-type: none"> - учить выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; - реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряженную обстановку в классе; - применять интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников.
101	Итоговая контрольная работа в формате ВПР	1	Решу ВПР https://clck.ru/FoeAv	
102	Анализ контрольной работы. Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900	
	Итого	102		

Тематическое планирование

8 класс

№ урока	Наименование разделов, тем, тем уроков	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Раздел 1. Числа и вычисления. Квадратные корни (15 часов)				
1.	Квадратный корень из числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452	- проводить учебные и учебно-развлекательные мероприятия;
2.	Понятие об иррациональном числе	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa	- организовывать работу учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
3.	Десятичные приближения иррациональных чисел	1	РЭШ https://clck.ru/35MzeP	- реализовывать групповые работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
4.	Десятичные приближения иррациональных чисел	1	РЭШ https://clck.ru/35MzeP	- использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся;
5.	Действительные числа	1	РЭШ https://clck.ru/355cGa	- побуждать учащихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
6.	Сравнение действительных чисел	1	РЭШ https://clck.ru/reqeS	- привлекать внимание учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов;
7.	Сравнение действительных чисел	1	РЭШ https://clck.ru/reqeS	- формировать у учащихся умение выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;
8.	Арифметический квадратный корень	1	РЭШ https://clck.ru/NiLRx	- формировать у учащихся гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, суждение;
9.	Уравнение вида $x^2 = a$	1	РЭШ https://clck.ru/S3mvm	- учить выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать
10.	Свойства арифметических квадратных корней	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862	
11.	Свойства арифметических квадратных корней	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862	
12.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26	
13.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4	
14.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be	
15.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262	

				информацию различных видов и форм представления.
Раздел 2. Числа и вычисления. Степень с целым показателем (7 часов)				
16.	Степень с целым показателем	1	Учи.ру https://clck.ru/35LU44	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать доверительные отношения между учителем и его учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - учить выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; - реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряженную обстановку в классе; - применять интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; - включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
17.	Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098	
18.	Свойства степени с целым показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648	
19.	Свойства степени с целым показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648	
20.	Свойства степени с целым показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648	
21.	Свойства степени с целым показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a	
22.	Свойства степени с целым показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6	
Раздел 3. Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен (часов)				
23.	Квадратный трёхчлен	1	РЭШ https://clck.ru/Qro8n	<ul style="list-style-type: none"> - привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений; - организовывать работу учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждение, высказывание учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
24.	Квадратный трёхчлен	1	РЭШ https://clck.ru/Qro8n	
25.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1	РЭШ https://clck.ru/QroBZ	
26.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1	РЭШ https://clck.ru/QroBZ	
27.	Контрольная работа по темам "Квадратные корни. Степени. Квадратный трехчлен"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80	

				<ul style="list-style-type: none"> - реализовывать групповые работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации.
Раздел 4. Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь (15 часов)				
28.	Анализ контрольной работы. Алгебраическая дробь	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать доверительные отношения между учителем и его учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - учить выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; - реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряженную обстановку в классе; - применять интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; - включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
29.	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1	Учи.ру https://clck.ru/35NBay	
30.	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1	Учи.ру https://clck.ru/35NBay	
31.	Основное свойство алгебраической дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6	
32.	Сокращение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a	
33.	Сокращение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44	
34.	Сокращение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44	
35.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c	
36.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0	
37.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2	
38.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20	
39.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c	
40.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736	

41.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736	
42.	Контрольная работа по теме "Алгебраическая дробь"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36	
Раздел 5. Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения (15 часов)				
43.	Анализ контрольной работы. Квадратное уравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a	<ul style="list-style-type: none"> - привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений; - организовывать работу учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывание учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; - реализовывать групповые работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации.
44.	Неполное квадратное уравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a	
45.	Неполное квадратное уравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a	
46.	Формула корней квадратного уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158	
47.	Формула корней квадратного уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6	
48.	Формула корней квадратного уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4	
49.	Теорема Виета	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0	
50.	Теорема Виета	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076	
51.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542	
52.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0	
53.	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6	
54.	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e	
55.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c	
56.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6	
57.	Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2	
Раздел 6. Уравнения и неравенства. Системы уравнений (13 часов)				

58.	Анализ контрольной работы. Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1	РЭШ https://clck.ru/MrEob	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать доверительные отношения между учителем и его учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - учить выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; - реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряженную обстановку в классе; - применять интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; - организовывать работу учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывание учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.
59.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1	РЭШ https://clck.ru/MrEob	
60.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1	РЭШ https://clck.ru/MrEob	
61.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1	РЭШ https://clck.ru/Rv32X	
62.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1	РЭШ https://clck.ru/Mem5e	
63.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1	РЭШ https://clck.ru/TBogP	
64.	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1	РЭШ https://clck.ru/TBojr	
65.	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1	РЭШ https://clck.ru/TBoog	
66.	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6	
67.	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6	
68.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1	РЭШ https://clck.ru/N9DUh	
69.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1	РЭШ https://clck.ru/MnVeV	
70.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1	РЭШ https://clck.ru/MnVeV	
Раздел 7. Уравнения и неравенства. Неравенства (12 часов)				
71.	Числовые неравенства и их свойства	1	РЭШ https://clck.ru/35NBkg	- использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения,

72.	Числовые неравенства и их свойства	1	РЭШ https://clck.ru/35NBkg	<p>обеспечивающие современные активности учащихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять групповую работу учащихся при выполнении самостоятельной работы - формировать соблюдение правил безопасности навыков безопасного поведения в интернет-среде; - создавать доверительный психологический климат в классе во время урока; - формировать навык рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; - научить формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации помогать учащимся.
73.	Неравенство с одной переменной	1	РЭШ https://clck.ru/35NBkg	
74.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692	
75.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840	
76.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1		
77.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88	
78.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c	
79.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1	РЭШ https://clck.ru/NCH7Z	
80.	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4	
81.	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4	
82.	Контрольная работа по темам "Неравенства. Системы уравнений"	1	Решу ВПР https://clck.ru/N5dKS	
Раздел 8. Функции. Основные понятия (5 часов)				
83.	Анализ контрольной работы. Понятие функции	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433c12	<p>- использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся;</p> <p>- разрабатывать навык выявления и связывания образов у учащихся, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний, планировать свое развитие;</p>
84.	Область определения и множество значений функции	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84	
85.	Способы задания функций	1	РЭШ https://clck.ru/ТаеНС	
86.	График функции	1	РЭШ https://clck.ru/ТаеНС	
87.	Свойства функции, их отображение на графике	1	РЭШ https://clck.ru/ТаеНС	

				- формировать у учащихся умение выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах.
Раздел 9. Функции. Числовые функции (9 часов)				
88.	Чтение и построение графиков функций	1	РЭШ https://clck.ru/TaeHC	- включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - применять интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; - разрабатывать навык выявления и связывания образов у учащихся, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний, планировать свое развитие; - формировать у учащихся умение выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах.
89.	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы	1	РЭШ https://clck.ru/TaebJ	
90.	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc	
91.	Гипербола	1	РЭШ https://clck.ru/34q3DC	
92.	Гипербола	1	РЭШ https://clck.ru/34q3DC	
93.	График функции $y = x^2$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4343e2	
94.	График функции $y = x^2$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572	
95.	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38	
96.	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434eb4	
Раздел 10. Повторение и обобщение (6 часов)				
97.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa	- включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения,
98.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c	
99.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510	

100.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4	обеспечивающие современные активности учащихся; - проводить учебные и учебно-развлекательные мероприятия (занимательные уроки урок - деловая игра, урок – путешествие, урок-исследование, викторины);
101.	Итоговая контрольная работа в формате ВПР	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88	- организовывать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, что дает школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
102.	Анализ контрольной работы. Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858	- организовывать работу учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.
	Итого	102		

Тематическое планирование

9 класс

№ урока	Наименование разделов, тем, тем уроков	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Раздел 1. Числа и вычисления. Действительные числа (9 часов)				
1.	Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби	1	РЭШ https://clck.ru/35NCKw	<ul style="list-style-type: none"> - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - применять групповую работу учащихся при выполнении самостоятельной работы; - формировать соблюдение правил безопасности навыков безопасного поведения в интернет-среде; - создавать доверительный психологический климат в классе во время урока; - формировать навык рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; - научить формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации помогать учащимся; - осваивать межпредметные понятия, которые используются в нескольких предметных областях (математике, физике, химии, биологии) и позволяют связывать знания из данных учебных предметов в целостную научную картину мира, развивать способность использовать эти понятия в учебной, познавательной и социальной практике.
2.	Множество действительных чисел; действительные числа как бесконечные десятичные дроби	1	РЭШ https://clck.ru/35NCLb	
3.	Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и множеством точек координатной прямой	1	РЭШ https://clck.ru/35NCLb	
4.	Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами	1	РЭШ https://clck.ru/35NCLb	
5.	Приближённое значение величины, точность приближения	1	РЭШ https://clck.ru/35NCMn	
6.	Округление чисел	1	РЭШ https://clck.ru/35NCMn	
7.	Округление чисел	1	РЭШ https://clck.ru/35NCMn	
8.	Прикидка и оценка результатов вычислений	1	РЭШ https://clck.ru/35NCMn	
9.	Прикидка и оценка результатов вычислений	1	РЭШ https://clck.ru/35NCMn	
Раздел 2. Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной (14 часов)				
10.	Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным	1	Библиотек ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43bf66	- устанавливать доверительные отношения между учителем и его учениками,

11.	Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным	1		способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - применение интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;	
12.	Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542		
13.	Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542		
14.	Биквадратные уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0		
15.	Биквадратные уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0		
16.	Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители	1	РЭШ https://clck.ru/34g4ip		
17.	Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители	1	РЭШ https://clck.ru/34g4ip		
18.	Решение дробно-рациональных уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6		
19.	Решение дробно-рациональных уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6		
20.	Решение текстовых задач алгебраическим методом	1	РЭШ https://clck.ru/Мркob		
21.	Решение текстовых задач алгебраическим методом	1	РЭШ https://clck.ru/Мркob		
22.	Решение текстовых задач алгебраическим методом	1	РЭШ https://clck.ru/Мркob		
23.	Контрольная работа по теме "Уравнения с одной переменной"	1	Решу ОГЭ https://clck.ru/Р6Pua		
Раздел 3. Уравнения и неравенства. Системы уравнений (14 часов)					
24.	Анализ контрольной работы. Уравнение с двумя переменными и его график	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4		- использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - учить выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм
25.	Уравнение с двумя переменными и его график	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4		
26.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1	РЭШ https://clck.ru/ТВojr		

27.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1	РЭШ https://clck.ru/TBoog	представления; - демонстрировать учащимся примеры ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям; - использовать социо-игровую режиссуру урока, лекций с запланированными ошибками, наличие двигательной активности на уроках, поручение важного дела, создание ситуации успеха; - создавать ситуации успеха для учащихся - формировать навык рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.
28.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1	РЭШ https://clck.ru/TBojr	
29.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1	РЭШ https://clck.ru/TBoog	
30.	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d23a	
31.	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d55a	
32.	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d23a	
33.	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d55a	
34.	Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d55a	
35.	Решение текстовых задач алгебраическим способом	1	РЭШ https://clck.ru/N9DUh	
36.	Решение текстовых задач алгебраическим способом	1	РЭШ https://clck.ru/MnVeV	
37.	Контрольная работа по теме "Системы уравнений"	1	Решу ОГЭ https://clck.ru/P6Pua	
Раздел 4. Уравнения и неравенства. Неравенства (16 часов)				
38.	Анализ контрольной работы. Числовые неравенства и их свойства	1		- использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - применять групповую работу учащихся при выполнении самостоятельной работы; - формировать соблюдение правил безопасности навыков безопасного поведения в интернет-среде;
39.	Числовые неравенства и их свойства	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a	
40.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08	
41.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08	
42.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08	

43.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08	<ul style="list-style-type: none"> - создавать доверительный психологический климат в классе во время урока; - формировать навык рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; - научить формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации помогать учащимся; - осваивать межпредметные понятия, которые используются в нескольких предметных областях (математике, физике, химии, биологии) и позволяют связывать знания из данных учебных предметов в целостную научную картину мира, развивать способность использовать эти понятия в учебной, познавательной и социальной практике. 	
44.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08		
45.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08		
46.	Квадратные неравенства и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098		
47.	Квадратные неравенства и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b21e		
48.	Квадратные неравенства и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b5a2		
49.	Квадратные неравенства и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b21e		
50.	Квадратные неравенства и их решение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b5a2		
51.	Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098		
52.	Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными	1	РЭШ https://clck.ru/NPvKE		
53.	Контрольная работа по теме "Неравенства"	1	Решу ОГЭ https://clck.ru/P6Pua		
Раздел 5. Функции (16 часов)					
54.	Анализ контрольной работы. Квадратичная функция, её график и свойства	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4396c6		<ul style="list-style-type: none"> - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся; - включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
55.	Квадратичная функция, её график и свойства	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439842		
56.	Квадратичная функция, её график и свойства	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4399b4		
57.	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439eb4		
58.	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a03a		

59.	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a1ac	<p>- применять интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников;</p> <p>- разрабатывать навык выявления и связывания образов у учащихся, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний, планировать свое развитие;</p> <p>- формировать у учащихся умение выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах.</p>
60.	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a31e	
61.	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a526	
62.	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	1	РЭШ https://clck.ru/34q3DC	
63.	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	1	РЭШ https://clck.ru/35NCjH	
64.	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	1	РЭШ https://clck.ru/35NChB	
65.	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	1	РЭШ https://clck.ru/34q3DC	
66.	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	1	РЭШ https://clck.ru/35NCjH	
67.	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	1	РЭШ https://clck.ru/35NChB	
68.	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	1	РЭШ https://clck.ru/R6fWj	
69.	Контрольная работа по теме "Функции"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ab84	
Раздел 6. Числовые последовательности (15 часов)				
70.	Анализ контрольной работы. Понятие числовой последовательности	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43e6cb	<p>- побуждать учащихся соблюдать на уроках принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>- использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения, обеспечивающие современные активности учащихся;</p> <p>- организовывать работу учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p>
71.	Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ebda	
72.	Арифметическая и геометрическая прогрессии	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ed7e	
73.	Арифметическая и геометрическая прогрессии	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f3b4	
74.	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f58a	

75.	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ef2c	<ul style="list-style-type: none"> - реализовывать индивидуальные и групповые исследовательские проекты, участвовать в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях, форумах; - использовать предметно-эстетическую среду, наглядную агитацию школьных стендов предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока; - формировать способность распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач; - учить соблюдать правила безопасности навыков безопасного поведения в интернет-среде; - создавать ситуации успеха для учащихся - формировать навык рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; - научить формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации.
76.	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f0c6	
77.	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f72e	
78.	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0	
79.	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости	1	Учи.ру https://clck.ru/35NCqe	
80.	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости	1	Учи.ру https://clck.ru/35NCqe	
81.	Линейный и экспоненциальный рост	1	Учи.ру https://clck.ru/35NCqe	
82.	Сложные проценты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43fe0e	
83.	Сложные проценты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4401a6	
84.	Контрольная работа по теме "Числовые последовательности"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4404f8	
Раздел 7. Повторение, обобщение, систематизация знаний (18 часов)				
85.	Анализ контрольной работы. Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая	1	Решу ОГЭ https://clck.ru/P6Pua	<ul style="list-style-type: none"> - включать в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
86.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции	1	Решу ОГЭ https://clck.ru/P6Pua	<ul style="list-style-type: none"> - использовать ИКТ и дистанционные образовательные технологии обучения,

87.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка	1	Решу ОГЭ https://clck.ru/P6Pua	<p>обеспечивающие современные активности учащихся;</p> <p>- проводить учебные и учебно-развлекательные мероприятия (занимательные уроки урок - деловая игра, урок – путешествие, урок-исследование, викторины);</p> <p>- организовывать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, что дает школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>- организовывать работу учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p>
88.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443b12	
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 функций	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444c56	
96.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции:	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444f44	

	построение, свойства изученных функций			
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	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f445516	
100.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем	1	Решу ОГЭ https://clck.ru/P6Pua	
101.	Итоговая контрольная работа в формате ВПР	1	Решу ОГЭ https://clck.ru/P6Pua	
102.	Анализ контрольной работы. Обобщение и систематизация знаний	1	Решу ОГЭ https://clck.ru/P6Pua	
	Итого	102		

Учебно-методическое обеспечение

Для ученика

- Математика. Алгебра: 7 класс: базовый уровень/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков [и др.] - Москва: Просвещение, 2023.
- Алгебра, 8 класс/ Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Буникович Е.А. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2016
- Алгебра, 9 класс/ Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Буникович Е.А. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2016.

Для учителя

1. Алгебра, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Алгебра, 8 класс/ Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Буникович Е.А. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
3. Алгебра, 9 класс/ Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Буникович Е.А. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
4. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразоват. организаций./ Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Буникович и др.; под ред. Г.В. Дорофеева. - М.: Просвещение, 2016.
5. Алгебра. 7 класс. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А.Г.Мордкович и др.]; под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2012.
6. Алгебра. 7-9 классы. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений: к учебникам А.Г. Мордковича, Н.П. Николаева/ А.Г. Мордкович. – 2-е изд., М: Мнемозина, 2012.
7. Алгебра 9 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. – М.: Мнемозина, 2008
8. Александрова Л.А. Алгебра. 7 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А.Александрова: под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2009.
9. Александрова Л.А. Алгебра. 7 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А.Александрова: под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2009.
10. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А.Александрова: под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2009.
11. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А.Александрова: под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2009.
12. Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А.Буникович и др. Алгебра: учебник для 8 класса основной школы. - М.: Просвещение, 2015.
13. Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Буникович и др. Алгебра: учебник для 9 класса основной школы. - М.: Просвещение, 2017.
14. Мордкович А.Г. Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2012.

15. Мордкович А.Г. Алгебра. 7 класс: методическое пособие для учителя / А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2008. под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2009.

ЦОР

1. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК) <http://school-collection.edu.ru>
3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
4. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
5. Федеральный портал «Информационно - коммуникационные технологии в образовании»<http://www.ict.edu.ru>
6. Российский портал открытого образования <http://www.openet.edu.ru>
7. Математические этюды www.etudes.ru
8. База данных задач по всем темам школьной математики www.problems.ru
9. Фестиваль ученических работ «Портфолио» («Первое сентября») <https://portfolio.1september.ru>
10. Интернет-журнал «Эйдос». Основные рубрики журнала: «Научные исследования», «Дистанционное образование», «Эвристическое обучение». www.eidos.ru/journal/content.htm
11. Математика на портале «Открытый колледж» www.college.ru/mathematics
12. Головоломки для умных людей. На сайте можно найти много задач (логических, на взвешивание и др.), вариации на тему кубика Рубика, электронные версии книг Р. Смаллиана, М. Гарднера, л. Кэрролла. www.golovolomka.hobby.ru
13. Большая библиотека, содержащая как книги, так и серии брошюр, сборников по математике www.math.ru/lib
14. Электронная версия журнала «Квант» www.kvant.mccme.ru
15. Математические олимпиады и олимпиадные задачи для школьников. www.zaba.ru
16. Сайт поддержки Международной математической игры «Кенгуру» www.kenguru.sp.ru
17. Московский центр непрерывного математического образования www.mccme.ru