

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САХАНСКАЯ ШКОЛА НОВОАЗОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА» ДОНЕЦКОЙ
НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Протокол от « 30 » августа
2024г. № 1

Руководитель ШМО

О.В. Пивоварова

СОГЛАСОВАНО

Директор ГБОУ
«Саханская школа
Новоазовского М.О.»

Самарская О.В.

«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ «Саханская
школа Новоазовского М.О.»

О.В. Самарская

«30» августа 2024 г.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

(наименование предмета)

основного общего образования

(уровни общего образования)

для 7-9 классов

(класс)

Рабочую программу составил(а):

Мялова Н.Н.

учитель математики

2024— 2025 учебный год

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, учетом самостоятельного изучения предмета), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Числа и вычисления

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

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

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

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

Свойства степени с натуральным показателем.

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

Уравнения и неравенства

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

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

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

Функции

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

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей.

Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

8 КЛАСС

Числа и вычисления

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

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

Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.

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

Уравнения и неравенства

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

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

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

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

Функции

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

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

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

9 КЛАСС

Числа и вычисления

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

Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.

Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.

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

Уравнения и неравенства

Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным.

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

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

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

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства.

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

Функции

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

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

Числовые последовательности

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

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими

членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

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

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

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

Алгебраические выражения

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

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

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

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

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

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

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

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

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

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

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

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

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

Функции

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

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

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

Находить значение функции по значению её аргумента.

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

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

Числа и вычисления

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

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

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

Алгебраические выражения

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

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

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

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

Уравнения и неравенства

Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

Функции

Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику.

Строить графики элементарных функций вида:

$y = k/x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$, $y = \sqrt{x}$, описывать свойства числовой функции по её графику.

К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.

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

Находить значения степеней с целыми показателями и корней, вычислять значения числовых выражений.

Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.

Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Решать линейные неравенства, квадратные неравенства, изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство, изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Использовать неравенства при решении различных задач.

Функции

Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$, в зависимости от значений коэффициентов, описывать свойства функций.

Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам.

Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии.

Числовые последовательности и прогрессии

Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания.

Выполнять вычисления с использованием формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости.

Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Алгебраические выражения	27	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru https://resh.edu.ru
2	Числа и вычисления. Рациональные числа	25	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Уравнения и неравенства	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Повторение и обобщение	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Координаты и графики. Функции	24	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	2	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Квадратные корни	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru https://resh.edu.ru
2	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3	Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	15	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Уравнения и неравенства. Неравенства	12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8	Функции. Основные понятия	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9	Функции. Числовые функции	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
10	Повторение и обобщение	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	7	6	

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		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08 https://m.edsoo.ru/7f415b90 https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru https://resh.edu.ru
2	Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08 Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Алгебра», 7–9 классы. АО «Издательство "Просвещение"»
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	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f419d08
6	Числовые последовательности	15	1	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	3	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Повторение основных понятий и методов курса 6 класса, обобщение знаний	1			02.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
2.	Повторение основных понятий и методов курса 6 класса, обобщение знаний	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
3.	Повторение основных понятий и методов курса 6 класса, обобщение знаний	1			06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
4.	Понятие рационального числа	1			09.09.2024	ЭОР «Домашние задания. Алгебра», 7–9 классы. АО «Издательство "Просвещение"»
5.	Арифметические действия с рациональными числами	1			12.09.2024	
6.	Входная диагностическая работа	1	1		13.09.2024	
7.	Арифметические действия с рациональными числами	1			16.09.2024	
8.	Решение упражнений	1			20.09.2024	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
9.	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1			23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
10.	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1				

					26.09.2024	
11.	Буквенные выражения	1			27.09.2024	
12.	Переменные. Допустимые значения переменных	1			30.09.2024	
13.	Формулы	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
14.	Формулы	1			04.10.2024	
15.	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			07.10.2024	
16.	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1			10.10.2024	
17.	Контрольная работа № 1 по теме "Рациональные числа»	1	1		11.10.2024	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
18.	Уравнение и его корни	1			14.10.2024	
19.	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность	1			17.10.2024	
20.	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
21.	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1			21.10.2024	
22.	Решение простейших алгебраических задач с помощью уравнений	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
23.	Решение задач с помощью уравнений на движение	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
24.	Решение задач с помощью уравнений на части и проценты	1			04.11.2024	
25.	Степень с натуральным показателем	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
26.	Степень с натуральным показателем. Запись больших чисел.	1			08.11.2024	
27.	Умножение и деление степени с натуральным показателем	1			11.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
28.	Свойства степени с натуральным показателем	1			14.11.2024	

29.	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			15.11.2024	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
30.	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1			18.11.2024	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
31.	Решение практико-ориентированных задач	1			21.11.2024	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
32.	Практическая работа №1 "Решение задач практического содержания"	1		1	22.11.2024	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
33.	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			25.11.2024	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
34.	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1			28.11.2024	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
35.	Контрольная работа № 2 «Степень. Уравнение»	1		1	29.11.2024	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
36.	Многочлены	1			02.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
37.	Многочлен и его стандартный вид	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
38.	Сложение и вычитание многочленов	1			06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
39.	Сложение и вычитание многочленов	1			09.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
40.	Умножение многочленов	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
41.	Умножение многочленов	1			13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182

42.	Решение упражнений	1			16.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
43.	Вынесение общего множителя за скобки	1			17.12.2024	
44.	Вынесение общего множителя за скобки	1			20.12.2024	
45.	Решение упражнений	1			23.12.2024	
46.	Контрольная работа № 3 «Многочлены»»	1	1		24.12.2024	
47.	Формулы сокращённого умножения - разность квадратов двух выражений	1			27.12.2024	
48.	Формулы сокращённого умножения - разность квадратов двух выражений	1			28.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
49.	Решение упражнений	1			09.01.2025	
50.	Формулы сокращённого умножения - квадрат суммы и разности двух выражений	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
51.	Формулы сокращённого умножения. - квадрат суммы и разности двух выражений	1			13.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
52.	Решение упражнений	1			16.01.2025	
53.	Решение упражнений	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
54.	Разложение многочленов на множители	1			20.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
55.	Разложение многочленов на множители	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
56.	Решение упражнений.	1			24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
57.	Сумма и разность кубов	1			27.01.2025	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
58.	Сумма и разность кубов	1			30.01.2025	
59.	Разложение на множители суммы и разности кубов	1			31.01.2025	
60.	Повторение и систематизация учебного материала	1			03.02.2025	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

61.	Контрольная работа по теме № 4"Алгебраические выражения"	1	1		06.02.2025	
62.	Преобразование целого выражения в многочлен	1			07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
63.	Преобразование целого выражения в многочлен	1			10.02.2025	
64.	Применение различных способов для разложения на множители	1			13.02.2025	
65.	Применение различных способов для разложения на множители	1			14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
66.	Решение задач и упражнений	1			17.02.2025	
67.	Решение задач и упражнений	1			20.02.2025	
68.	Возведение двучлена в степень	1			21.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
69.	Возведение двучлена в степень	1			24.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
70.	Контрольная работа № 5 «Преобразование выражений»	1	1		27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
71.	Числовые промежутки	1			28.02.2025	
72.	Чтение графиков реальных зависимостей	1			03.03.2025	
73.	График функции	1			06.03.2025	
74.	Практическая работа №2 "Решение задач с помощью графиков"	1		1	07.03.2025	
75.	Прямая пропорциональность и её график	1			10.03.2025	
76.	Построение графика прямой пропорциональности	1			13.03.2025	
77.	Линейная функция и её график	1			14.03.2025	
78.	Построение графика линейной функции	1			17.03.2025	
79.	Задание функции несколькими формулами	1			20.03.2025	
80.	Построение графика функций	1			21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
81.	Решение задач и упражнений				03.04.2025	
82.	Контрольная работа по теме № 6 "Координаты и графики. Функции"	1	1		04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6

83.	Линейное уравнение с двумя переменными	1			07.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
84.	Линейное уравнение с двумя переменными	1			10.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
85.	График линейного уравнения с двумя переменными	1			11.04.2025	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
86.	График линейного уравнения с двумя переменными	1			14.04.2025	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
87.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1			17.04.2025	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
88.	Способ подстановки	1			18.04.2025	
89.	Способ подстановки	1			21.04.2025	
90.	Решение систем неравенств методом подстановки	1			24.04.2025	
91.	Способ сложения	1			25.04.2025	
92.	Способ сложения	1			28.04.2025	
93.	Решение систем неравенств методом сложения	1			01.05.2025	
94.	Решение задач с помощью систем уравнений	1			02.05.2025	
95.	Решение задач с помощью систем уравнений	1			05.05.2025	
96.	Решение задач	1			08.05.2025	
97.	Линейные неравенства с двумя переменными и их	1			09.05.2025	
98.	Линейные неравенства с двумя переменными и их	1			12.05.2025	
99.	Подготовка к контрольной работе	1			15.05.2025	
100.	Итоговая контрольная работа	1	1		16.05.2025	
101.	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
102.	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			22.05.2025 23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	8	2		

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Повторение основных понятий и методов курса 7 кл, обобщение знаний	1			02.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa
2.	Повторение основных понятий и методов курса 7 кл, обобщение знаний	1			04.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
3.	Повторение основных понятий и методов курса 7 кл, обобщение знаний	1			06.09.2024	
4.	Решение задач и упражнений	1			09.09.2024	
5.	Решение задач и упражнений	1			11.09.2024	
6.	Входная диагностическая работа	1	1		13.09.2024	
7.	Алгебраическая дробь	1			16.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
8.	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1			18.09.2024	
9.	Основное свойство алгебраической дроби	1			20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
10.	Сокращение дробей	1			23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a
11.	Сокращение дробей	1			25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
12.	Решение упражнений	1			27.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
13.	Сложение, вычитание алгебраических дробей	1			02.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
14.	Сложение, вычитание алгебраических дробей				04.10.2024	

15.	Умножение и деление алгебраических дробей	1			07.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
16.	Умножение и деление алгебраических дробей	1			09.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
17.	Практическая работа № 1 Действия с алгебраическими дробями	1		1	11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
18.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c
19.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
20.	Функция $y = k/x$ и её график				18.10.2024	
21.	Повторение и систематизация учебного материала	1			21.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
22.	Контрольная работа № 1 по теме "Алгебраическая дробь"	1	1		23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
23.	Сравнение действительных чисел	1			25.10.2024	Алгебра, 7 класс. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
24.	Арифметический квадратный корень	1			04.11.2024	
25.	Уравнение вида $x^2 = a$	1			06.11.2024	
26.	Нахождение приближённых значений квадратного корня				08.11.2024	
27.	Свойства арифметических квадратных корней	1			11.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
28.	Свойства арифметических квадратных корней	1			13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
29.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
30.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			18.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
31.	Решение упражнений	1			20.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
32.	Подготовка к контрольной работе				22.11.2024	
33.	Контрольная работа № 2 "Квадратные корни"	1	1		25.11.2024	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f42e262
34.	Степень с целым показателем	1		27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
35.	Стандартная запись числа.	1		29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
36.	Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире			02.12.2024	
37.	Свойства степени с целым показателем	1		04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
38.	Свойства степени с целым показателем	1		06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
39.	Свойства степени с целым показателем	1		09.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
40.	Практическая работа №2 Решение задач практического содержания с помощью понятия степени	1	1	11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
41.	Решение упражнений вычислительного характера	1		13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
42.	Контрольная работа по теме №3 "Квадратные корни. Степени.	1	1	16.12.2024	
43.	Квадратный трёхчлен	1		18.12.2024	
44.	Квадратное уравнение	1		20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
45.	Неполное квадратное уравнение	1		23.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
46.	Неполное квадратное уравнение	1		25.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
47.	Формула корней квадратного уравнения	1		27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
48.	Формула корней квадратного уравнения	1		10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
49.	Решение упражнений	1		13.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
50.	Решение упражнений			15.01.2025	
51.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1		17.01.2025	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/7f42f158
52.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			20.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
53.	Теорема Виета	1			22.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
54.	Теорема Виета	1			24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
55.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным				27.01.2025	
56.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
57.	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
58.	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			03.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
59.	Практическая работа №3 Математическое моделирование реальной ситуации	1		1	05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
60.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
61.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			10.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
62.	Подготовка к контрольной работе				12.02.2025	
63.	Контрольная работа по теме № 4 "Квадратные уравнения"	1	1		14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
64.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			17.02.2025	
65.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			19.02.2025	
66.	Решение упражнений	1			21.02.2025	
67.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			24.02.2025	
68.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			26.02.2025	
69.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			28.02.2025	
70.	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя	1			03.03.2025	

	переменными					
71.	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1			05.03.2025	
72.	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
73.	Практическая работа № 4 Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1		1	10.03.2025	
74.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			12.03.2025	
75.	Контрольная работа № 5 "Решение текстовых задач"	1	1		14.03.2025	
76.	Числовые неравенства и их свойства	1			17.03.2025	
77.	Числовые неравенства и их свойства	1			19.03.2025	
78.	Неравенство с одной переменной	1			21.03.2025	
79.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			02.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
80.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840
81.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			07.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
82.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			09.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
83.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			11.04.2025	
84.	Практическая работа №5 Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1		1	14.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
85.	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1			16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
86.	Контрольная работа по темам № 6 "Неравенства. Системы уравнений"	1	1		18.04.2025	
87.	Понятие функции	1			21.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433c12
88.	Область определения и множество значений функции	1			23.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
89.	Способы задания функций	1			25.04.2025	

90.	График функции	1			28.04.2025	
91.	Свойства функции, их отображение на графике	1			30.04.2025	
92.	Чтение и построение графиков функций	1			02.05.2025	
93.	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы	1			05.05.2025	
94.	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики	1			07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
95.	Гипербола	1			09.05.2025	
96.	Практическая работа № 6 Гипербола	1		1	12.05.2025	
97.	График функции $y = x^2$	1			14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4343e2
98.	График функции $y = x^2$	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572
99.	Итоговая контрольная работа	1	1		19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
100.	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	1			21.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434eb4
101.	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	1			23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
102.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			26.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	8	6		

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Действия с числовыми выражениям	1			03.09.2024	
2	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Линейные уравнения и неравенства. Квадратные уравнения.	1			05.09.2024	
3	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Алгебраические дроби и действия с ними.	1			06.09.2024	
4	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функция, графики функций $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443b12
5	Входная диагностическая работа	1	1		12.09.2024	
6	Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби	1			13.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443cd4
7	Множество действительных чисел	1			17.09.2024	
9	Решение упражнений	1			19.09.2024	
10	Сравнение действительных чисел	1			20.09.2024	
11	Приближённое значение величины, точность приближения	1			24.09.2024	
12	Округление чисел	1			26.09.2024	
13	Практическая работа №1 Прикидка и оценка результатов вычислений	1		1	27.09.2024	
14	Прикидка и оценка результатов вычислений	1			01.10.2024	

15	Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным	1			03.10.2024	Библиотек ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43bf66
16	Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным	1			04.10.2024	
17	Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			08.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
18	Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			10.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
19	Биквадратные уравнения	1			11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
20	Биквадратные уравнения	1			15.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
21	Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители	1			17.10.2024	
22	Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители	1			18.10.2024	
23	Решение дробно-рациональных уравнений	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
24	Решение дробно-рациональных уравнений	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c9b6
25	Решение текстовых задач алгебраическим методом	1			25.10.2024	
26	Решение текстовых задач алгебраическим методом	1			05.11.2024	
27	Решение текстовых задач алгебраическим методом	1			07.11.2024	
28	Контрольная работа по теме "Уравнения с одной переменной"	1	1		08.11.2024	
29	Уравнение с двумя переменными и его график	1			12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
30	Уравнение с двумя переменными и его график	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d0b4
31	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1			15.11.2024	

32	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1			19.11.2024	
33	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1			21.11.2024	
34	Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение	1			22.11.2024	
35	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	1			26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d23a
36	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d55a
37	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	1			29.11.2024	
38	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени	1			03.12.2024	
39	Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными	1			05.12.2024	
40	Решение текстовых задач алгебраическим способом	1			06.12.2024	
41	Решение текстовых задач алгебраическим способом	1			10.12.2024	
42	Контрольная работа по теме "Системы уравнений"	1	1		12.12.2024	
43	Числовые неравенства и их свойства	1			13.12.2024	
44	Числовые неравенства и их свойства	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ad5a
45	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
46	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
47	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			24.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43af08
48	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			26.12.2024	
49	Системы линейных неравенств с одной переменной и их	1			27.12.2024	

	решение					
50	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			09.01.2025	
51	Квадратные неравенства и их решение	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098
52	Квадратные неравенства и их решение	1			14.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b21e
53	Квадратные неравенства и их решение	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b5a2
54	Квадратные неравенства и их решение	1			17.01.2025	
55	Квадратные неравенства и их решение	1			21.01.2025	
56	Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43b098
57	Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными	1			24.01.2025	
58	Контрольная работа по теме "Неравенства"	1	1		28.01.2025	
59	Квадратичная функция, её график и свойства	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4396c6
60	Квадратичная функция, её график и свойства	1			31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439842
61	Решение упражнений	1			04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4399b4
62	Парабола, координаты вершины параболы	1			06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f439eb4
63	Парабола, координаты вершины параболы	1			07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a03a
64	Парабола, ось симметрии параболы	1			11.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a1ac
65	Парабола, ось симметрии параболы	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43a31e
66	Решение упражнений	1			14.02.2025	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/7f43a526
67	Практическая работа № 2 Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	1		1	18.02.2025	https://m.edsoo.ru/7f43a526
68	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$	1			20.02.2025	https://m.edsoo.ru/7f43a526
69	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$	1			21.02.2025	https://m.edsoo.ru/7f43a526
70	Графики функций: $y = k/x$	1			25.02.2025	https://m.edsoo.ru/7f43a526
71	Графики функций: $y = x^3$, $y = vx$	1			27.02.2025	https://m.edsoo.ru/7f43a526
72	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	1			28.02.2025	https://m.edsoo.ru/7f43a526
73	Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = vx$, $y = x $	1			04.03.2025	https://m.edsoo.ru/7f43a526
74	Контрольная работа по теме "Функции"	1	1		06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ab84
75	Понятие числовой последовательности	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43e6c6
76	Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена	1			11.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ebda
77	Арифметическая прогрессия	1			13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ed7e
78	Формулы n-го члена арифметической прогрессии , суммы первых n членов	1			14.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f58a
79	Формулы n-го члена арифметической прогрессий, суммы первых n членов	1			01.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43ef2c
80	Геометрическая прогрессия	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f3b4
81	Формулы n-го члена геометрической прогрессии, суммы первых n членов	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f0c6
82	Формулы n-го члена геометрической прогрессии, суммы первых n членов	1			08.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f72e
83	Решение упражнений	1			10.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43f8a0
84	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости	1			11.04.2025	

85	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости	1			15.04.2025	
86	Практическая работа № 3 Линейный и экспоненциальный рост	1		1	17.04.2025	
87	Сложные проценты	1			18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43fe0e
88	Сложные проценты	1			22.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4401a6
89	Контрольная работа по теме "Числовые последовательности"	1	1		24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4404f8
90	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	1			25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f443fea
91	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1			29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4441ca
92	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1			01.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444364
93	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1			02.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4446f2
94	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1			06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444a94
95	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	1			08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444c56
96	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	1			09.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f444f44
97	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	1			13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f44516a
98	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4452e6

99	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f445516
100	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем	1			20.05.2025	
101	Итоговая контрольная работа	1	1		22.05.2025	
102	Обобщение и систематизация знаний	1			23.05.2025	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	3		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Программа для общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 классы»: Москва, издательство «Просвещение», 2014 г.
2. Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др. – Москва «Просвещение», 2015 г.
3. Алгебра, дидактические материалы 8 класс, составители М.В.Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И.Шабунин. М.: Просвещение, 2015 г.
4. Алгебра, дидактические материалы по алгебре для 8 класса. Л. И. Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова – М.: Просвещение, 2015 г.
5. Математика тренажер по новому плану ГИА. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко, С.Ю.Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Легион, 2015 г.
6. ОГЭ 3000 задач с ответами. Математика. Под редакцией А.Л.Семенова, И.В.ЯщенкоМ.: Издательство «Экзамен», 2015 г.
7. Вероятность и статистика. 7-9-е классы: базовый уровень: учебник: в 2 частях/ Высоцкий И.Р., Ященко И.В.; под ред. Ященко И.В.-М.: Просвещение, 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Алгебра», 7–9 классы. АО Издательство "Просвещение"
www.edu - "Российское образование" Федеральный портал.
www.school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
www.it-n.ru"Сеть творческих учителей".
www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок".
<https://ege.sdangia.ru/>