

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

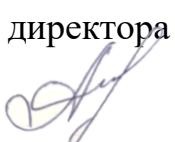
Министерство общего и профессионального образования Ростовской
области

Управление образования администрации Неклиновского района

МБОУ Лакедемоновская СОШ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Агафонова С.Л.
Протокол педсовета №1 от
«28» 08 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



для документов

Неклиновского района
МБОУ Лакедемоновская СОШ
директор

Приказ № 272 от «01» 09
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7483075)

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 7 - 9 классов

село Лакедемоновка 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений.

Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» в 2025-2026 учебном году отводится 99 часов (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.

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	24	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Алгебраические выражения	37	4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Уравнения и неравенства	23	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Координаты и графики. Функции	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Повторение и обобщение	5	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		99	8	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Понятие рационального числа	1	0	0	01.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
2	Арифметические действия с рациональными числами	1	0	0	03.09.25	
3	Арифметические действия с рациональными числами	1	0	0	05.09.25	
4	Арифметические действия с рациональными числами	1	0	0	08.09.25	
5	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1	0	0	10.09.25	
6	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1	0	0	12.09.25	
7	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	0	0	15.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
8	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	0	0	17.09.25	
9	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1	0	0	19.09.25	
10	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1	0	0	22.09.25	
11	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1	0	1	24.09.25	

12	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	0	0	26.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
13	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	0	0	29.09.25	
14	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	0	0	01.10.25	
15	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	0	0	03.10.25	
16	Буквенные выражения	1	0	0	06.10.25	
17	Переменные. Допустимые значения переменных	1	0	0	08.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
18	Формулы	1	0	0	10.10.25	
19	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	0	0	13.10.25	
20	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	0	0	15.10.25	
21	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	0	0	17.10.25	
22	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	0	0	20.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
23	Обобщающий урок	1	0	0	22.10.25	
24	Контрольная работа №1 по теме "Рациональные числа"	1	1	0	24.10.25	
25	Уравнение и его корни.	1	0	0	05.11.25	

26	Линейное уравнение с одной переменной	1	0	0	07.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
27	Линейное уравнение с одной переменной	1	0	0	10.11.25	
28	Линейное уравнение с одной переменной	1	0	1	12.11.25	
29	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	14.11.25	
30	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	17.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
31	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	19.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
32	Обобщающий урок	1	0	0	21.11.25	
33	Контрольная работа №2 по теме "Уравнения с одной переменной"	1	1	0	24.11.25	
34	Числовые промежутки	1	0	0	26.11.25	
35	Что такое функция	1	0	0	28.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
36	Вычисление значений функции по формуле	1	0	0	01.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
37	График функции	1	0	0	03.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
38	Линейная функция и её график	1	0	0	05.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
39	Линейная функция и её график	1	0	0	08.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
40	Линейная функция и её график	1	0	0	10.12.25	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/7f422af2
41	Обобщающий урок	1	0	0	12.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
42	Контрольная работа №3 по теме "Функции"	1	1	0	15.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
43	Определение степени с натуральным показателем	1	0	0	17.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
44	Умножение и деление степеней	1	0	0	19.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
45	Умножение и деление степеней	1	0	1	22.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
46	Возведение в степень произведения и степени.	1	0	0	24.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
47	Возведение в степень произведения и степени	1	0	0	26.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
48	Одночлен и его стандартный вид	1	0	0	29.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
49	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1	0	0	12.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
50	График функции $y = x $	1	0	0	14.01.26	
51	Обобщающий урок	1	0	0	16.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
52	Контрольная работа №4 по теме: "Степень с натуральным показателем"	1	1	0	19.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
53	Многочлен и его стандартный вид	1	0	0	21.01.26	
54	Сложение и вычитание многочленов	1	0	0	23.01.26	

55	Сложение и вычитание многочленов	1	0	0	26.01.26	
56	Произведение одночлена на многочлен	1	0	0	28.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
57	Произведение одночлена на многочлен	1	0	0	30.01.26	
58	Произведение одночлена на многочлен	1	0	0	02.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
59	Вынесение общего множителя за скобки	1	0	0	04.02.26	
60	Вынесение общего множителя за скобки	1	0	0	06.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
61	Умножение многочлена на многочлен	1	0	0	09.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
62	Умножение многочлена на многочлен	1	0	0	11.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
63	Умножение многочлена на многочлен	1	0	0	13.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
64	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	0	0	16.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
65	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	0	0	18.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
66	Обобщающий урок	1	0	0	20.02.26	
67	Контрольная работа № 5 по теме: "Многочлены"	1	1	0	25.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
68	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	0	0	27.02.26	
69	Возведение в квадрат суммы и	1	0	0	02.03.26	

	разности двух выражений					
70	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	0	0	04.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
71	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	0	0	06.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
72	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	0	0	11.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
73	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	0	0	13.03.26	
74	Разложение разности квадратов на множители	1	0	0	16.03.26	
75	Преобразование целого выражения в многочлен	1	0	0	18.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
76	Применение различных способов для разложения на множители	1	0	0	20.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
77	Применение различных способов для разложения на множители	1	0	0	23.03.26	
78	Применение различных способов для разложения на множители	1	0	1	25.03.26	
79	Контрольная работа №6 по теме: "Формулы сокращенного умножения"	1	1	0	27.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
80	Обобщающий урок	1	0	0	06.04.26	
81	Линейное уравнение с двумя переменными	1	0	0	08.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
82	График линейного уравнения с двумя переменными	1	0	0	10.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8

83	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	0	0	13.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
84	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	0	0	15.04.26	
85	Способ подстановки	1	0	0	17.04.26	
86	Способ подстановки	1	0	0	20.04.26	
87	Способ сложения	1	0	0	22.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
88	Способ сложения	1	0	0	24.04.26	
89	Способ сложения	1	0	0	27.04.26	
90	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	29.04.26	
91	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	04.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
92	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	06.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
93	Обобщающий урок	1	0	0	08.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
94	Контрольная работа № 7 по теме: "Системы линейных уравнений"	1	1	0	13.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
95	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	0	0	15.05.26	
96	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	0	0	18.05.26	
97	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	0	0	20.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c

98	Итоговая контрольная работа	1	0	0	22.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
99	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	1	0	25.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
100	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
101	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний					
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		99	8	4		

8 класс

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Числа и вычисления

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

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

Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.

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

Уравнения и неравенства

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

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

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

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

Функции

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

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

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

Графическое решение уравнений и систем уравнений.

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, владением языком математики и математической культурой как средством познания мира, владением 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 (здравое 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 **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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	18	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Числа и вычисления. Квадратные корни	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	17			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4	Квадратный трёхчлен	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6	Уравнения и неравенства. Неравенства	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Функции. Основные понятия	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9	Повторение и обобщение	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		99	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Рациональные выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1			01.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
2	Основное свойство алгебраической дроби	1			03.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
3	Сокращение дробей	1			05.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a
4	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			08.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
5	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			10.09.25	
6	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			12.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
7	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			15.09.25	
8	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			17.09.25	
9	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1			19.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
10	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1			22.09.25	

11	Деление дробей	1			24.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
12	Деление дробей	1			26.09.25	
13	Преобразование рациональных выражений	1			29.09.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c
14	Преобразование рациональных выражений	1			01.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
15	Функция $y = k/x$ и её график	1			03.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
16	Функция $y = k/x$ и её график	1			06.10.25	
17	Обобщающий урок	1			08.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
18	Контрольная работа №1 по теме: «Рациональные дроби»	1	1		10.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
19	Действительные числа	1			13.10.25	
20	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1			15.10.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
21	Уравнение $x^2 = a$	1			17.10.25	
22	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1			20.10.25	
23	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	1			22.10.25	
24	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	1			24.10.25	
25	Квадратный корень из произведения и дроби	1			05.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
26	Квадратный корень из произведения и	1			07.11.25	

	дроби					
27	Квадратный корень из степени	1			10.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
28	Квадратный корень из степени	1			12.11.25	
29	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня	1			14.11.25	
30	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня	1			17.11.25	
31	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			19.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
32	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			21.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
33	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			24.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
34	Обобщающий урок	1			26.11.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
35	Контрольная работа №2 по теме « Квадратные корни»	1	1		28.11.25	
36	Неполные квадратные уравнения	1			01.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
37	Неполные квадратные уравнения	1			03.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
38	Формула корней квадратного уравнения	1			05.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
39	Формула корней квадратного уравнения	1			08.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6

40	Формула корней квадратного уравнения	1			10.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
41	Решение задач	1			12.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
42	Решение задач	1			15.12.25	
43	Решение задач	1			17.12.25	
44	Теорема Виета	1			19.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
45	Теорема Виета	1			22.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
46	Квадратный трёхчлен и его корни	1			24.12.25	
47	Квадратный трёхчлен и его корни	1			26.12.25	
48	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			29.12.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
49	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			12.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
50	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			14.01.26	
51	Решение дробных рациональных уравнений	1			16.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
52	Решение дробных рациональных уравнений	1			19.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
53	Решение дробных рациональных уравнений	1			21.01.26	
54	Решение задач	1			23.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6

55	Решение задач	1			26.01.26	
56	Обобщающий урок	1			28.01.26	
57	Контрольная работа №3 по теме: «Квадратные уравнения. Квадратный трехчлен.»	1	1		30.01.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
58	Уравнение с двумя переменными и его график	1			02.02.26	
59	Уравнение с двумя переменными и его график	1			04.02.26	
60	Исследование систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			06.02.26	
61	Исследование систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			09.02.26	
62	Графический способ решения систем уравнений	1			11.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
63	Графический способ решения систем уравнений	1			13.02.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
64	Алгебраический способ решения систем уравнений	1			16.02.26	
65	Алгебраический способ решения систем уравнений	1			18.02.26	
66	Алгебраический способ решения систем уравнений	1			20.02.26	
67	Решение задач	1			25.02.26	
68	Решение задач	1			27.02.26	
69	Обобщающий урок	1			02.03.26	

70	Контрольная работа №4 по теме: «Уравнения с двумя переменными и их системы»	1	1		04.03.26	
71	Числовые неравенства	1			06.03.26	
72	Свойства числовых неравенств	1			11.03.26	
73	Свойства числовых неравенств	1			13.03.26	
74	Сложение и умножение числовых неравенств	1			16.03.26	
75	Пересечение и объединение множеств	1			18.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
76	Числовые промежутки	1			20.03.26	
77	Решение неравенств с одной переменной	1			23.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
78	Решение неравенств с одной переменной	1			25.03.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840
79	Решение неравенств с одной переменной	1			27.03.26	
80	Решение систем неравенств с одной переменной	1			06.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
81	Решение систем неравенств с одной переменной	1			08.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
82	Решение систем неравенств с одной переменной	1			10.04.26	
83	Обобщающий урок	1			13.04.26	
84	Контрольная работа № 5 по теме "Неравенства."	1	1		15.04.26	

85	Функция. Область определения и множество значений функции	1			17.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
86	Свойства функции	1			20.04.26	
87	Свойства линейной функции	1			22.04.26	
88	Свойства функций $y = k/x$ и $y = \sqrt{x}$	1			24.04.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
89	Свойства функций $y = k/x$ и $y = \sqrt{x}$	1			27.04.26	
90	Определение степени с целым отрицательным показателем	1			29.04.26	
91	Определение степени с целым отрицательным показателем	1			04.05.26	
92	Свойства степени с целым показателем	1			06.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
93	Свойства степени с целым показателем	1			08.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
94	Свойства степени с целым показателем	1			13.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
95	Понятие стандартного вида числа. Решение задач с большими и малыми числами	1			15.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
96	Повторение основных понятий и методов курса 8 класса, обобщение знаний	1			18.05.26	
97	Повторение основных понятий и методов курса 8 класса, обобщение знаний	1			20.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa
98	Повторение основных понятий и методов курса 8 класса, обобщение знаний	1			22.05.26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c

99	Итоговая контрольная работа	1	1		25.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
100	Анализ контрольной работы					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
101	Повторение основных понятий и методов курсов 8 класса, обобщение знаний					
102	Повторение основных понятий и методов курсов 8 класса, обобщение знаний					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		99	6	0		