

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Управление образования Администрации города Ульяновска

МБОУ "СШ №86 им. И.И.Вереникина "

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей физико-
математического цикла

Шамукова Э.Н.
Протокол №5 от «29» мая
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Шаповалова О.А.
[Номер приказа] от «30»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СШ
№86 И.И.Вереникина"

Белимова Г.Д.
Приказ №231 от «30»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5756848)

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 8 класса

Ульяновск 2024-2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

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

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

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

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 374 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 9 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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.

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;

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 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.

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	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	10			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	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Уравнения и неравенства. Неравенства	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8	Функции. Основные понятия	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9	Функции. Числовые функции	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
10	Повторение и обобщение	24	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение изученного в 7 классе	1			04.09.2024	
2	Повторение изученного в 7 классе	1			05.09.2024	
3	Входная контрольная работа	1	1		06.09.2024	
4	Квадратный корень из числа	1			09.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
5	Понятие об иррациональном числе	1			11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa
6	Десятичные приближения иррациональных чисел	1			12.09.2024	
7	Десятичные приближения иррациональных чисел	1			13.09.2024	
8	Действительные числа	1			16.09.2024	
9	Сравнение действительных чисел	1			18.09.2024	
10	Сравнение действительных чисел	1			19.09.2024	
11	Арифметический квадратный корень	1			20.09.2024	

12	Уравнение вида $x^2 = a$	1			23.09.2024	
13	Свойства арифметических квадратных корней	1			25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
14	Свойства арифметических квадратных корней	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
15	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			27.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
16	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			30.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
17	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			02.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
18	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
19	Решение заданий из банка ФИПИ	1			04.10.2024	
20	Решение заданий из банка ФИПИ	1			07.10.2024	
21	Степень с целым показателем	1			09.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
22	Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов),	1			10.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098

	длительность процессов в окружающем мире					
23	Свойства степени с целым показателем	1			11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
24	Свойства степени с целым показателем	1			14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
25	Свойства степени с целым показателем	1			16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
26	Свойства степени с целым показателем	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
27	Свойства степени с целым показателем	1			18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
28	Решение заданий из банка ФИПИ	1			21.10.2024	
29	Решение заданий из банка ФИПИ	1			23.10.2024	
30	Решение заданий из банка ФИПИ	1			24.10.2024	
31	Квадратный трёхчлен	1			25.10.2024	
32	Квадратный трёхчлен	1			28.10.2024	
33	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			30.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
34	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			31.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
35	Контрольная работа по темам "Квадратные корни. Степени.	1	1		01.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80

	Квадратный трехчлен"					
36	Алгебраическая дробь	1			04.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
37	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1			06.11.2024	
38	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1			07.11.2024	
39	Основное свойство алгебраической дроби	1			08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
40	Сокращение дробей	1			11.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a
41	Сокращение дробей	1			13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
42	Сокращение дробей	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
43	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
44	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			25.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
45	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
46	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
47	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c

48	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			02.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
49	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
50	Решение заданий из банка ФИПИ	1			05.12.2024	
51	Решение заданий из банка ФИПИ	1			06.12.2024	
52	Решение заданий из банка ФИПИ	1			09.12.2024	
53	Решение заданий из банка ФИПИ	1			11.12.2024	
54	Решение заданий из банка ФИПИ	1			12.12.2024	
55	Контрольная работа по теме "Алгебраическая дробь"	1	1		13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
56	Квадратное уравнение	1			16.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
57	Неполное квадратное уравнение	1			18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
58	Неполное квадратное уравнение	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
59	Формула корней квадратного уравнения	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
60	Формула корней квадратного уравнения	1			23.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6

61	Формула корней квадратного уравнения	1			25.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
62	Теорема Виета	1			26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
63	Теорема Виета	1			27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
64	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			09.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
65	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
66	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			13.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
67	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
68	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
69	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
70	Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения"	1	1		20.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
71	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			22.01.2025	
72	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			23.01.2025	

73	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			24.01.2025	
74	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			27.01.2025	
75	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			29.01.2025	
76	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			30.01.2025	
77	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1			31.01.2025	
78	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1			03.02.2025	
79	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1			05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
80	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1			06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
81	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			07.02.2025	
82	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			10.02.2025	

83	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			12.02.2025	
84	Числовые неравенства и их свойства	1			13.02.2025	
85	Числовые неравенства и их свойства	1			14.02.2025	
86	Неравенство с одной переменной	1			24.02.2025	
87	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
88	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840
89	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			28.02.2025	
90	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			03.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
91	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			05.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
92	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			06.03.2025	
93	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
94	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1			10.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
95	Решение заданий из банка ФИПИ	1			12.03.2025	

96	Решение заданий из банка ФИПИ	1			13.03.2025	
97	Решение заданий из банка ФИПИ	1			14.03.2025	
98	Контрольная работа по темам "Неравенства. Системы уравнений"	1	1		17.03.2025	
99	Понятие функции	1			19.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433c12
100	Область определения и множество значений функции	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
101	Способы задания функций	1			21.03.2025	
102	График функции	1			24.03.2025	
103	Свойства функции, их отображение на графике	1			26.03.2025	
104	Чтение и построение графиков функций	1			27.03.2025	
105	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы	1			28.03.2025	
106	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики	1			31.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
107	Гипербола	1			02.04.2025	
108	Гипербола	1			03.04.2025	

109	График функции $y = x^2$	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4343e2
110	График функции $y = x^2$	1			07.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572
111	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	1			09.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
112	Решение заданий из банка ФИПИ	1			10.04.2025	
113	Решение заданий из банка ФИПИ	1			11.04.2025	
114	Решение заданий из банка ФИПИ	1			14.04.2025	
115	Решение заданий из банка ФИПИ	1			16.04.2025	
116	Решение заданий из банка ФИПИ	1			17.04.2025	
117	Итоговая контрольная работа/Всероссийская проверочная работа	1	1		18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434eb4
118	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний/ Всероссийская проверочная работа	1			21.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa
119	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			23.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
120	Повторение основных понятий и	1				Библиотека ЦОК

	методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний				24.04.2025	https://m.edsoo.ru/7f437510
121	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
122	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			28.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
123	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
124	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			01.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
125	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			02.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
126	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			05.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
127	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
128	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
129	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов,	1			09.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4

	обобщение знаний					
130	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			12.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
131	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
132	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
133	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
134	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
135	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			21.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
136	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Алгебра (в 2 частях), 9 класс/ Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.;
Часть 2: Мордкович А.Г., Александрова А.Л., Мишустина Т.Н. и др.; под редакцией Мордковича А.Г., Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ МНЕМОЗИНА»

- Алгебра, 9 класс/ Мордкович А.Г., Семенов П.В., Александрова Л.А. и др.,
Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория
знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Вот примерный список методических материалов для учителя по алгебре для 8 класса:

1. Учебники и пособия:

- Учебник по алгебре для 8 класса.
- Методические указания к учебнику.

2. Рабочие тетради:

- Рабочие тетради по алгебре для 8 класса (с примерами задач и упражнений).

3. Методические рекомендации:

- Руководства по организации учебного процесса.

- Рекомендации по подготовке к экзаменам и контрольным работам.

4. Тесты и контрольные работы:

- Готовые тесты и контрольные работы по теме.

- Критерии оценивания.

5. Презентации:

- Презентации для различных тем алгебры.

6. Видеоуроки и онлайн-курсы:

- Видеоуроки по теме алгебры на образовательных платформах.

- Рекомендации по использованию онлайн-ресурсов.

7. Игры и интерактивные задания:

- Методические материалы по использованию игр для закрепления материала.

8. Дополнительные ресурсы:

- Ссылки на сайты с задачами и упражнениями.

- Электронные библиотеки с педагогическими материалами.

9. Книги по педагогике и психологии:

- Литература по методике преподавания математики.

- Книги по мотивации и организации учебного процесса.

10. Форумы и сообщества:

- Рекомендации по участию в педагогических форумах и сообществах учителей математики.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Российская электронная школа - <https://resh.edu.ru/>

