МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки РД

МКУ"УО"городского округа "город Дагестанские Огни"

Администрация городского округа «город Дагестанские Огни»

МБОУ СОШ № 5

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель ШМО	Зам.директор по УВР	Директор
Греева Э.И. «протокол№1»от «29» .08. 2023 г.	Уруджев.Х.Н от « 30» 08. 2023г.	и.о.Насруллаевой А.Р. Приказ № 7 от « 30» 08. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1715717)

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 8 класса

на 2023 – 2024 учебный год

учителя математики Нумагомедовой Н.И.

г. Дагестанские Огни 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка

математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

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

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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 $y = x2$, $y = x3$, $y = \sqrt{x}$, $y=|x|$. 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, 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 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:

$y = k/x$, $y = x2$, $y = x3$, $y = |x|$, $y = \sqrt{x}$, описывать свойства числовой функции по её графику.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	20	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Действительные числа. Квадратные корни	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3	Квадратные уравнения	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4	Квадратный трёхчлен Дробные рациональные уравнения.	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8

5	Уравнения с двумя переменными.	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6	Числовые неравенства. Неравенства с одной переменной.	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Функции и их свойсва.. Основные понятия	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8	Степень с целым показателем и их свойства	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9	Повторение и обобщение	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	8	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего		
1	Алгебраическая дробь	1	04.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
2	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1	06.09	
3	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1	07.03	
4	Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей.	1	11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
5	Сокращение дробей	1	13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a
6	Сокращение дробей	1	14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44

7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa
9	Сложение, вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями.	1	21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
10	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями.	1	25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
11	Контрольная работа "Рациональные дроби и их свойства."	1	27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88
12	Умножение и деление алгебраических дробей	1	28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
13	Умножение и деление алгебраических дробей.	1	02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
14	Умножение и деление алгебраических дробей.	1	04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
15	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1	05.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43259c
16	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1	09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
17	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1	11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
18	Гипербола	1	12.10	
19	Гипербола	1	16.10	
20	Контрольная работа по теме "Алгебраическая дробь"	1	18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
21	Действительные числа.Рациональные числа.	1	19.10	
22	Понятие об иррациональном числе	1	23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa

23	Сравнение действительных чисел	1	25.10	
24	Квадратный корень из числа	1	26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
25	Арифметический квадратный корень.	1	08.11	
26	Уравнение вида $x^2 = a$	1	09.11	
27	Десятичные приближения иррациональных чисел	1	13.11	
28	Функция $y= \sqrt{x}$ и её график.	1	15.11	
29	Свойства арифметических квадратных корней	1	20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
30	Свойства арифметических квадратных корней	1	22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
31	Применение свойств арифметического квадратного корня.	1	23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
32	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1	27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
33	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1	29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
34	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1	30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
35	Контрольная работа по теме"Квадратные корни"	1	04.12	
36	Неполное квадратное уравнение	1	06.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
37	Неполное квадратное уравнение	1	07.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
38	Квадратное уравнение.Формула корней квадратного уравнения.	1	11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
39	Формула корней квадратного уравнения	1	13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4

40	Формула корней квадратного уравнения	1	14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
41	Формула корней квадратного уравнения	1	18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
42	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1	20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
43	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1	21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
44	Теорема Виета	1	25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
45	Теорема Виета	1	27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
46	Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения"	1	28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2
47	Квадратный трёхчлен	1		
48	Квадратный трёхчлен и его корни.	1		
49	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
50	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
51	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
52	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
53	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
54	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
55	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434572

56	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1		
57	Контрольная работа по темам " Квадратный трехчлен. Дробные рациональные уравнения.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
58	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1		
59	Уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1		
60	Исследование систем двух линейных уравнений с двумя переменными, его график.	1		
61	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
62	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
63	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1		
64	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1		
65	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1		
66	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1		
67	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1		
68	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1		
69	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1		

70	Контрольная работа по теме: Уравнений с двумя переменными	1		
71	Числовые неравенства и их свойства	1		
72	Числовые неравенства и их свойства	1		
73	Сложение и умножение числовых неравенств.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
74	Пересечение и объединение множеств.	1		
75	Числовые промежутки. Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
76	Числовые промежутки. Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
77	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
78	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840
79	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1		
80	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
81	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
82	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1		
83	Контрольная работа по темам "Числовые неравенства. Неравенства с одной переменной. "	1		
84	Понятие функции.Область определения и множество значений функции.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433c12

85	Область определения и множество значений функции. Способы задания функции.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
86	Свойства функции, их отображение на графике	1		
87	Чтение и построение графиков функций.Примеры графиков функций,отражающих реальные процессы.	1		
88	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
89	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
90	Функция $y = \sqrt{x}$, её свойства и график.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
91	Степень с целым показателем	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
92	Свойства степени с целым показателем	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
93	Свойства степени с целым показателем	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
94	Свойства степени с целым показателем	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
95	Свойства степени с целым показателем	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
96	Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
97	Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098

	элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире			
98	Контрольная работа по темам:" Функции и их свойства. Степень с целым показателем и их свойства."	1		
99	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
100	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
101	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858
102	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102		

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»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Алгебра. 8 класс. Методические рекомендации - Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

http://www.mccme.ru/ http://window.edu.ru/ http://window.edu.ru/window/method/

http://www.edu.ru/

http://ege.edu.ru/ http://fipi.ru/ http://www.neive.by.ru/ http://festival.1september.ru/