

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАВРИЧЕСКАЯ ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ № 20 ИМЕНИ СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ КРЫМСКОГО»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СИМФЕРОПОЛЬ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1 от «28» августа 2023
Руководитель МО
_____ Е.М.Винник

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Е. А.Чекалова
«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МБОУ «Таврическая школа-
гимназия № 20 им.свт.Луки»
г.Симферополя
№ ____ от «30» августа 2023г.
_____ Е.Г. Титянечко

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АЛГЕБРА»
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗПР
8 КЛАСС
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ
102 ЧАСА

Составитель: учитель математики
первой категории
Чурилова Е.В.

Симферополь, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Алгебра» составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Математика».

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.

На изучение алгебры в 8 классе основного общего образования в учебном плане МБОУ «Таврическая школа-гимназия № 20 им.свт.Луки» г.Симферополя отводится 102 часа (3 часа в неделю), учитывая индивидуальные особенности обучающегося.

Для обучающихся с ЗПР, осваивающих АООП ООО, характерны следующие специфические образовательные потребности:

— потребность в адаптации и дифференцированном подходе к отбору содержания программного материала учебных предметов с учетом особых образовательных потребностей и возможностей детей с ЗПР на уровне основного общего образования;

— применение специальных методов и приемов, средств обучения с учетом особенностей усвоения обучающимся с ЗПР системы знаний, умений, навыков, компетенций (использование «пошаговости» при предъявлении учебного материала, при решении практико-ориентированных задач и жизненных ситуаций; применение алгоритмов, дополнительной визуальной поддержки, опорных схем при решении учебно-познавательных задач и работе с учебной информацией; разносторонняя проработка учебного материала, закрепление навыков и компетенций применительно к различным жизненным ситуациям; увеличение доли практико-ориентированного материала, связанного с жизненным опытом подростка; разнообразие и вариативность предъявления и объяснения учебного материала при трудностях усвоения и переработки информации и т.д.);

— организация рабочего места, временная организация образовательной среды с учетом психофизических особенностей и возможностей обучающегося с

ЗПР (индивидуальное проектирование образовательной среды с учетом повышенной истощаемости и быстрой утомляемости в процессе интеллектуальной деятельности, сниженной работоспособности, сниженной произвольной регуляции, неустойчивости произвольного внимания, сниженного объема памяти и пониженной точности воспроизведения);

— при необходимости специальная помощь в развитии осознанной саморегуляции деятельности и поведения, в осознании возникающих трудностей в коммуникативных ситуациях, использовании приемов эмоциональной саморегуляции, в побуждении запрашивать помощь взрослого в затруднительных социальных ситуациях; целенаправленное развитие социального взаимодействия обучающихся с ЗПР с окружающими;

— наблюдение за функциональным состоянием центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (замедленного темпа переработки информации, пониженного общего тонуса, склонности к аффективной дезорганизации деятельности, «органической» деконцентрации внимания и др.);

— стимулирование к осознанию и осмыслению, упорядочиванию усваиваемых на уроках знаний и умений, к применению усвоенных компетенций в повседневной жизни;

— применение специального подхода к оценке образовательных достижений (личностных, метапредметных и предметных) с учетом психофизических особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР; использование специального инструментария оценивания достижений и выявления трудностей усвоения образовательной программы;

— формирование социально активной позиции, интереса к социальному миру с позиций личностного становления и профессионального самоопределения;

— развитие и расширение средств коммуникации, навыков конструктивного общения и социального взаимодействия (со сверстниками, со взрослыми), максимальное расширение социальных контактов, помощь подростку с ЗПР в осознании социально приемлемого и одобряемого поведения, в избирательности в установлении социальных контактов (профилактика негативного влияния, противостояние вовлечению в антисоциальную среду); профилактика асоциального поведения.

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 $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = 1/x$. 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;

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:

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр. работы	Практ. работы	
1	Повторение	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Рациональные дроби	23	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3	Квадратные корни	17	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4	Квадратные уравнения	20	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5	Неравенства	17	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6	Степень с целым показателем Квадратный трехчлен	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Повторение	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	11	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всего	Конт. работы	Практ. работы	план	факт	
	Повторение (4 ч)						
1.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1					
2.	Системы линейных уравнений. Метод подстановки	1					
3.	Системы линейных уравнений. Метод сложения	1					
4.	Формулы сокращенного умножения. Разложение многочленов на множители.	1					
	Глава I. Рациональные дроби (23 ч)						
	§ 1 Рациональные выражения (5 ч)						
5.	Рациональные выражения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a

6.	Рациональные дроби. Диагностическая контрольная работа	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
7.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
8.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
9.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
	§ 2 Сумма и разность дробей (6 ч)						
10.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
11.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
12.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
13.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
14.	Подготовка к контрольной работе	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840

15.	Контрольная работа № 1 «Рациональные дроби и их свойства»	1	<i>1</i>				
	§ 3 Производство и частное дробей (12 ч)						
16.	Анализ контрольной работы. Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r u/7f42cd2c
17.	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1					
18.	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r u/7f42c9e4
19.	Деление дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r u/7f42c692
20.	Деление дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r u/7f42dd26
21.	Преобразование рациональных выражений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r u/7f42ded4
22.	Преобразование рациональных выражений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r u/7f42e0be
23.	Преобразование рациональных выражений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r

							u/7f42e262
24.	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
25.	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график. Подготовка к контрольной работе	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
26.	Контрольная работа № 2 «Преобразование рациональных выражений»	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
27.	Анализ контрольной работы	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
	Глава II. Квадратные корни (17 ч)						
	§ 4 Действительные числа (1 ч)						
28.	Рациональные числа. Иррациональные числа	1					
	§ 5 Арифметический квадратный корень (5 ч)						
29.	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
30.	Уравнение $x^2 = a$.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa

31.	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
32.	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
33.	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
	§ 6 Свойства арифметического квадратного корня (5 ч)						
34.	Квадратный корень из произведения и дроби	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
35.	Квадратный корень из степени	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
36.	Квадратный корень из степени	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
37.	Подготовка к контрольной работе	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
38.	Контрольная работа № 3 «Квадратный корень и его свойства»	1	<i>1</i>				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
	§ 7 Применение свойств арифметического						

	квадратного корня (6 ч)						
39.	Анализ контрольной работы. Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1					
40.	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
41.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
42.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
43.	Подготовка к контрольной работе	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
44.	<i>Контрольная работа № 4 «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»</i>	1	<i>1</i>				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
	Глава III. Квадратные уравнения (20 ч)						
	§ 8 Квадратное уравнение и его корни (11 ч)						

45.	Определение квадратного уравнения	1					
46.	Неполные квадратные уравнения	1					
47.	Решение квадратных уравнений по формуле D .	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
48.	Решение квадратных уравнений по формуле D_1	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
49.	Решение квадратных уравнений. Практическая работа	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
50.	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
51.	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
52.	Теорема Виета	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
53.	Теорема Виета	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
54.	Подготовка к контрольной работе	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
55.	Контрольная работа № 5 «Решение квадратных	1	1				Библиотека ЦОК

	<i>уравнений»</i>						https://m.edsoo.ru/7f435648
	§ 9 Дробные рациональные уравнения (9 ч)						
56.	Анализ контрольной работы. Решение дробных рациональных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
57.	Решение дробных рациональных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4
58.	Решение дробных рациональных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
59.	Решение дробных рациональных уравнений.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
60.	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
61.	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098
62.	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
63.	Подготовка к контрольной работе	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
64.	Контрольная работа № 6 «Решение задач с	1	1				

	<i>помощью рациональных уравнений»</i>						
	Глава IV. Неравенства (17 ч)						
	§ 10 Числовые неравенства и их свойства (6 ч)						
65.	Анализ контрольной работы. Числовые неравенства	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
66.	Свойства числовых неравенств	1					
67.	Сложение числовых неравенств	1					
68.	Умножение числовых неравенств	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
69.	Погрешность и точность приближения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
70.	Контрольная работа № 7 «Решение числовых неравенств»	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
	§ 11 Неравенства с одной переменной и их системы (11 ч)						
71.	Пересечение и	1					Библиотека ЦОК

	объединение множеств						https://m.edsoo.ru/7f435ed6
72.	Числовые промежутки	1					
73.	Решение неравенств с одной переменной	1					
74.	Решение неравенств с одной переменной	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
75.	Решение неравенств с одной переменной	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
76.	Решение неравенств с одной переменной	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
77.	Решение систем неравенств с одной переменной	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
78.	Решение систем неравенств с одной переменной	1					
79.	Решение систем неравенств с одной переменной.	1					
80.	Решение систем неравенств с одной переменной	1					
81.	Контрольная работа № 8 «Решение неравенств с одной переменной и их	1	1				

	<i>систем»</i>						
	Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики (10 ч)						
	§ 12 Степень с целым показателем и ее свойства (5 ч)						
82.	Определение степени с целым отрицательным показателем	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
83.	Степень с целым отрицательным показателем	1					
84.	Свойства степени с целым показателем	1					
85.	Свойства степени с целым показателем	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
86.	Стандартный вид числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
87.	Квадратный трехчлен	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
88.	Квадратный трехчлен	1					
89.	Разложение квадратного трехчлена на множители.	1		1			

	Практическая работа						
90.	Разложение квадратного трехчлена на множители	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
91.	<i>Контрольная работа № 9. «Степень с целым показателем. Квадратный трехчлен»</i>	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
	Повторение (11 ч)						
92.	Преобразование рациональных выражений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
93.	Преобразование рациональных выражений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434eb4
94.	Решение квадратных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa
95.	Решение дробных рациональных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
96.	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
97.	Решение неравенств с одной переменной и их систем	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
98.	Годовая контрольная	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

	работа						u/7f436b88
99.	Решение задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437858
100.	Решение задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
101.	Решение задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434eb4
102.	Итоговый урок	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4371aa
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	11	2			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. Алгебра 8 класс . - М.: Просвещение, 2022 г.
2. Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. Алгебра 8 класс . - М.: Просвещение, 2022 г.
3. Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. Алгебра 8 класс . - М.: Просвещение, 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Алгебра. 8 класс. Методические рекомендации – Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С. - М.: Просвещение, 2018 г.
2. Алгебра. 8 класс. Методические рекомендации – Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С. - М.: Просвещение, 2018 г.
3. Алгебра. 8 класс. Методические рекомендации – Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С. - М.: Просвещение, 2018 г.
4. Изучение алгебры в 7-9 классах: пособие для учителей / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова, И.С. Шлыкова – М.: Просвещение, 2018 г.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/>
2. Uchi.ru
3. <http://www.fipi.ru/>
4. Единый урок <https://www.единыйурок.рф/>

5. Российская электронная школа resh.edu.ru