

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области
Муниципальное учреждение отдел образования
Администрации Тарасовского района
Ростовской области
МБОУ Колушкинская СОШ

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМС



Бахмут Л.А.

Протокол №1 от «30»

08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР



Горбанёва В.А.

от «30» 08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы



Недодаев А.Е.

приказ № 90

от «30» 08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6067130)

учебного предмета «Алгебра»

Уровень общего образования (класс) – **основное общее образование**

(8 класс)

(начальное общее, основное общее, среднее общее
образование с указанием класса)

Количество часов - 100

Учитель: **Дубовская Ю.А.**

сл. Колушкино
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 аргументировано 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).

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 $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$. 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 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

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

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

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

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

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

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

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

Алгебраические выражения

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

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

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

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

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

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

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

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

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

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

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

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

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

Функции

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

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

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

Находить значение функции по значению её аргумента.

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

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

Числа и вычисления

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

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

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

Алгебраические выражения

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

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

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

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

Уравнения и неравенства

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

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

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

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

Функции

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

Строить графики элементарных функций вида:

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронн ые (цифровые) образовате льные ресурсы Методы и формы работы	Модуль « Школьный урок»	
		Всего	Контр ольны е работ ы	Ключ евые воспи тател ьные задач и		Ключевые воспитател ьные задачи	Методы и формы работы
1	Повторение	5	1			- применение на уроке интерактивн ых форм работы учащихся: интеллектуа льных игр, стимулирующ их познаватель ную мотивацию школьников; - примениени е дискуссий,	Работа в парах

						которые дают учащимся возможнос ть приобрести опыт ведения конструкти вного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьнико в командной работе и взаимодейс твию с другими детьми;	
2	Числа и вычисления. Квадратные корни	14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8	- установлени е доверительн ых	Путешеств ие - объекты

						отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; - привлечение внимания школьников в ценностном аспекту	
--	--	--	--	--	--	--	--

						изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	
3	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af	- установление доверительных	Игра-вопрос

					<u>8</u>	ых отношений между учителем и его учениками, способствую щих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечени ю их внимания к обсуждаемо й на уроке информации , активизации их познаватель ной деятельност и - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать	
--	--	--	--	--	----------	--	--

						мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;	
4	Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8	- формирование у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве; - развитие геометрической «речи»;	Исследование

						пространственного воображения и логического мышления; - овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин.	
5	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	13	1		Библиотека ЦОК https://m.eds.ru/7f417af8	-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: - дискуссий, которые дают	Работа в группах.

						учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктив ного диалога; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринят ые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстникам и (школьника ми), принципы учебной дисциплины и самооргани зации; - привлечение	
--	--	--	--	--	--	---	--

						внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений,	
6	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8	- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; - применение дискуссий, которые дают учащимся	Работа в парах

						возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников в командной работе и взаимодействию с другими детьми;	
7	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8	- установление доверительных отношений между учителем и его	Путешествие - объекты

						учениками, способствующим позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений,	
--	--	--	--	--	--	---	--

						организаци я их работы с получаемо й на уроке социально значимой информаци ей – иницииров ание ее обсуждени я, высказыва ния учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	
8	Уравнения и неравенства. Неравенства	12	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds
oo.ru/7f417af
8">https://m.eds oo.ru/7f417af 8	- установлени е доверительн ых отношений между учителем и	Игра- вопрос

						его учениками, способствую щих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечени ю их внимания к обсуждаемо й на уроке информации , активизации их познаватель ной деятельност и - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний,	
--	--	--	--	--	--	--	--

						налаживанию ю позитивных межличност ных отношений в классе, помогают установлени ю доброжелате льной атмосферы во время урока;	
9	Функции. Основные понятия	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8	- формирован ие у учащихся понятия геометричес ких фигур на плоскости и в пространств е; - развитие геометричес кой «речи», пространств енного воображения и	Исследован ие

						логического мышления; - овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин.	
10	Функции. Числовые функции	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8	-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: - дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт	Работа в группах.

						ведения конструктив ного диалога; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринят ые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстникам и (школьника ми), принципы учебной дисциплины и самооргани зации; - привлечение внимания школьников к ценностном	
--	--	--	--	--	--	---	--

						у аспекту изучаемых на уроках явлений,	
11	Повторение и обобщение	4	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.eds
oo.ru/7f417af
8">https://m.eds oo.ru/7f417af 8	- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; - применение дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного	дискуссия

						диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодейст вию с другими детьми;	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		100	6	0			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение	1			02.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
2	Повторение	1			03.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
3	Повторение	1			04.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
4	Повторение	1			09.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
5	Повторение.	1			10.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
6	Входная контрольная работа	1	1		11.09	
7	Квадратный корень из числа	1			16.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
8	Понятие об иррациональном числе	1			17.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaaa
9	Десятичные приближения иррациональных чисел	1			18.09	
10	Десятичные приближения иррациональных чисел	1			23.09	
11	Действительные числа	1			24.09	
12	Сравнение действительных	1			25.09	

	чисел					
13	Сравнение действительных чисел	1			30.09	
14	Арифметический квадратный корень	1			01.10	
15	Уравнение вида $x^2 = a$	1			02.10	
16	Свойства арифметических квадратных корней	1			07.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
17	Свойства арифметических квадратных корней	1			08.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862
18	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26
19	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			14.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be
20	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	1			15.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262
21	Степень с целым показателем	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4
22	Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире	1			21.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098

23	Свойства степени с целым показателем	1			22.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
24	Свойства степени с целым показателем	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
25	Свойства степени с целым показателем	1			06.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648
26	Свойства степени с целым показателем	1			11.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599a
27	Свойства степени с целым показателем	1			12.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6
28	Контрольная работа по темам «Числа и вычисления. Квадратные корни. Степень с целым показат.»	1	1		13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec80
29	Квадратный трёхчлен	1			18.11	
30	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			19.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
31	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd38
32	Алгебраическая дробь	1			25.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430382
33	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1			26.11	
34	Основное свойство алгебраической дроби	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e6
35	Сокращение дробей	1			02.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430a8a

36	Сокращение дробей	1			03.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
37	Сокращение дробей	1			04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430f44
38	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			09.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43128c
39	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			10.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4315c0
40	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4318c2
41	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	1			16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431a20
42	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			17.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
43	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432736
44	Квадратное уравнение	1			23.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
45	Неполное квадратное уравнение				24.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a
46	Неполное квадратное уравнение	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ee1a

47	Контрольная работа по теме "Алгебраическая дробь"	1	1		30.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f431d36
48	Формула корней квадратного уравнения	1			13.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f158
49	Формула корней квадратного уравнения	1			14.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f3f6
50	Формула корней квадратного уравнения	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f5a4
51	Теорема Виета	1			20.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fef0
52	Теорема Виета	1			21.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f430076
53	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c542
54	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43c3d0
55	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			28.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4328c6
56	Простейшие дробно-рациональные уравнения	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f432b6e
57	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			03.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f75c
58	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1			04.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42f8f6
59	Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения"	1	1		05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4301f2

60	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			10.02	
61	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			11.02	
62	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах	1			12.02	
63	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			17.02	
64	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			18.02	
65	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	1			19.02	
66	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1			24.02	
67	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными	1			25.02	
68	Графическая интерпретация	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6

	уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными					
69	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными	1			03.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43d6d6
70	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			04.03	
71	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			05.03	
72	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			10.03	
73	Числовые неравенства и их свойства	1			11.03	
74	Числовые неравенства и их свойства	1			12.03	
75	Неравенство с одной переменной	1			17.03	
76	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c692
77	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c840
78	Линейные неравенства с	1			02.04	

	одной переменной и их решение					
79	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			07.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cb88
80	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42cd2c
81	Контрольная работа по темам "Неравенства. Системы уравнений"	1	1		09.04	
82	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			14.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
83	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42c9e4
84	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1			16.04	
85	Понятие функции	1			21.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433c12
86	Область определения и множество значений функции	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f433d84
87	Способы задания функций	1			23.04	
88	График функции	1			28.04	

89	Свойства функции, их отображение на графике	1			29.04	
90	Чтение и построение графиков функций	1			30.04	
91	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы	1			05.05	
92	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики	1			06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434bbc
93	Гипербола	1			07.05	
94	Гипербола	1			12.05	
95	График функции $y = x^2$	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4343e2
96	Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = x $; графическое решение уравнений и систем уравнений	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f434d38
97	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			19.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43736c
98	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f437510
99	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436b88

100	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4376b4
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	100	6	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Алгебра 8 класс, Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова и др. (М.: Просвещение, 2018).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Алгебра 8 класс, Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова и др. (М.: Просвещение, 2018).

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. [www. edu](http://www.edu.ru) - "Российское образование" Федеральный портал. <http://www.school.edu.ru/>
2. [www. school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. <http://ege.edu.ru/www.mathvaz.ru> - [досье школьного учителя математики](#)
5. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
6. [www .festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок".

Приложение №1.

Лист коррекции.

[illegible]