

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Алтайского края

**КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ РОДИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**МБОУ РСОШ №1**

**РАССМОТРЕНО**  
Педагогический совет

\_\_\_\_\_  
Протокол №1  
от "30" 082022 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора по УВР

Каргашова И.В.  
Протокол №1  
от "30" 08 2022 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор МБОУ РСОШ №1

Барбье Т.Л.  
Приказ №  
от "30" 082022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**(ID 1219607)**

учебного курса  
«АЛГЕБРА»

для 8 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Зайцева Дина Романовна  
**УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ, ПЕРВОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ КАТЕГОРИИ**



### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"

Рабочая программа по учебному курсу "Алгебра" для обучающихся 8 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"**

Алгебра является одним из опорных курсов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественнонаучного, 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 естественным образом 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 естественным образом является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» основной школы 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, естественным образом переплетаясь и взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим целесообразно включить в программу некоторые основы логики, пронизывающие все основные разделы математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Таким образом, можно утверждать, что содержательной и структурной особенностью 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 в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к старшему звену общего образования.

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. В основной школе 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 вносит свой

специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение школьниками знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение этого 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.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану в 8 классе изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Учебный план на изучение алгебры в 8 классах отводит 3 учебных часа в неделю, 102 учебных часа в год.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"

---

## 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Освоение учебного курса «Алгебры» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

#### **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.

#### **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 (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности мораль-но-этических принципов в деятельности учёного.

#### **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.

#### **Эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

#### **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.

#### **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.

#### **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.

**Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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 не известных, 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**

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

*1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

### **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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

### **Общение:**

— 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.

### **Сотрудничество:**

— 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 др.);

— выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

### **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:**

- 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**

Освоение учебного курса «Алгебра» 8 класс должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

### **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 пр.).

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

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь</b>								
1.1.	Алгебраическая дробь.	0,5						
1.2.	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения.	0,5						
1.3.	Основное свойство алгебраической дроби.	1						
1.4.	Сокращение дробей.	2						
1.5.	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей.	7						
1.6.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби.	5	1					
Итого по разделу		16						
<b>Раздел 2. Числа и вычисления. Квадратные корни</b>								
2.1.	Действительные числа.	0,25						
2.2.	Сравнение действительных чисел.	0,25						
2.3.	Понятие об иррациональном числе.	0,5						
2.4.	Квадратный корень из числа.	1						
2.5.	Арифметический квадратный корень.	1						
2.6.	Уравнение вида $x^2 = a$ .	1						
2.7.	Десятичные приближения иррациональных чисел.	1						
2.8.	Свойства арифметических квадратных корней.	3						
2.9.	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	6	1					
Итого по разделу		14						
<b>Раздел 3. Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения</b>								
3.1.	Квадратное уравнение.	0,5						
3.2.	Неполное квадратное уравнение.	1,5						
3.3.	Формула корней квадратного уравнения.	3						

3.4.	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	2						
3.5.	Теорема Виета.	2						
3.6.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным.	3	1					
3.7.	Простейшие дробно-рациональные уравнения.	3						
Итого по разделу:		15						
<b>Раздел 4. Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен</b>								
4.1.	Квадратный трёхчлен.	2						
4.2.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	3						
Итого по разделу		5						
<b>Раздел 5. Уравнения и неравенства. Системы уравнений</b>								
5.1.	Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах.	2						
5.2.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными.	4						
5.3.	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.	1						
5.4.	Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем уравнений с двумя переменными.	1						
5.5.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	5	1	0				
Итого по разделу:		13						
<b>Раздел 6. Уравнения и неравенства. Неравенства</b>								
6.1.	Числовые неравенства и их свойства.	3						
6.2.	Неравенство с одной переменной.	1						
6.3.	Линейные неравенства с одной переменной и их решение.	3						
6.4.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение.	2						
6.5.	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	3	1					
Итого по разделу:		12						
<b>Раздел 7. Числа и вычисления. Степень с целым показателем</b>								
7.1.	Степень с целым показателем.	2						
7.2.	Свойства степени с целым показателем	2						
7.3.	Стандартная запись числа.	1						
7.4.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире.	2	0					

Итого по разделу		7						
<b>Раздел 8. Функции. Основные понятия</b>								
8.1.	Понятие функции.	1						
8.2.	Область определения и множество значений функции.	1						
8.3.	Способы задания функций.	1						
8.4.	График функции.	1						
8.5.	Свойства функции, их отображение на графике	1						
Итого по разделу:		5						
<b>Раздел 9. Функции. Числовые функции</b>								
9.1.	Чтение и построение графиков функций.	1						
9.2.	Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.	1						
9.3.	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики.	2						
9.4.	Гипербола.	1						
9.5.	График функции $y = x^2$ .	1						
9.6.	Функции $y = x^2$ , $y = x^3$ , $y = \sqrt{x}$ , $y =  x $ ; графическое решение уравнений и систем уравнений	3	1					
Итого по разделу:		9						
<b>Раздел 10. Повторение и обобщение</b>								
10.1.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний.	6						
Итого по разделу:		6						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Понятие рациональной дроби	1	0	0	02.09.2022	
2.	Основное свойство рациональной дроби	1	0	0	05.09.2022	
3.	Сокращение рациональных дробей	1	0	0	07.09.2022	
4.	Сокращение рациональных дробей	1	0	0	09.09.2022	
5.	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	12.09.2022	
6.	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	1	0	0	14.09.2022	
7.	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	1	0	0	16.09.2022	
8.	Умножение рациональных дробей	1	0	0	19.09.2022	
9.	Умножение рациональных дробей	1	0	0	21.09.2022	
10.	Деление рациональных дробей	1	0	0	23.09.2022	
11.	Деление рациональных дробей	1	0	0	26.09.2022	
12.	Преобразование рациональных выражений	1	0	0	28.09.2022	
13.	Преобразование рациональных выражений	1	0	0	30.09.2022	
14.	Преобразование рациональных выражений	1	0	0	03.10.2022	
15.	Обобщение по теме "Рациональные дроби"	1	0	0	05.10.2022	
16.	Контрольная работа по теме "Рациональные дроби"	1	1		12.10.2022	Контрольная работа;
17.	Рациональные числа. Иррациональные числа	1			07.10.2022	

18.	Определение квадратного корня	1			10.10.2022	
19.	Арифметический квадратный корень	1			14.10.2022	
20.	Уравнение вида $x^2 = a$ .	1			17.10.2022	
21.	Нахождение приближённых значений квадратного корня	1			19.10.2022	
22.	Квадратный корень из произведения и дроби	1			21.10.2022	
23.	Квадратный корень из произведения и дроби	1			24.10.2022	
24.	Квадратный корень из степени	1			26.10.2022	
25.	Вынесение множителя за знак корня	1			28.10.2022	
26.	Внесение множителя под знак корня	1			07.11.2022	
27.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1			09.11.2022	
28.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1			11.11.2022	
29.	Контрольная работа по теме "Квадратные корни"	1	1	0	16.11.2022	Контрольная работа;
30.	Работа над ошибками	1	0	0	18.11.2022	
31.	Понятие квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения	1			14.11.2022	
32.	Неполные квадратные уравнения	1			21.11.2022	
33.	Формула корней квадратного уравнения	1			23.11.2022	
34.	Решение квадратных уравнений	1			25.11.2022	
35.	Решение квадратных уравнений	1			28.11.2022	
36.	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1			30.11.2022	
37.	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1			02.12.2022	
38.	Теорема Виета	1			05.12.2022	
39.	Теорема Виета	1			07.12.2022	
40.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным	1			09.12.2022	



41.	Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения"	1	1		14.12.2022	Контрольная работа;
42.	Работа над ошибками	1	0	0	16.12.2022	
43.	Решение дробно-рациональных уравнений	1			12.12.2022	
44.	Решение дробно-рациональных уравнений	1			19.12.2022	
45.	Решение дробно-рациональных уравнений	1			21.12.2022	
46.	Квадратный трёхчлен и его корни	1			23.12.2022	
47.	Квадратный трёхчлен и его корни	1			26.12.2022	
48.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			28.12.2022	
49.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			09.01.2023	
50.	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			11.01.2023	
51.	Линейное уравнение с двумя переменными	1			13.01.2023	
52.	График линейного уравнений с двумя переменными	1			16.01.2023	
53.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1			18.01.2023	
54.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1			20.01.2023	
55.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1			23.01.2023	
56.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1			25.01.2023	
57.	Системы нелинейных уравнений с двумя переменными	1			27.01.2023	
58.	Графическая интерпретация уравнений и систем уравнений с двумя переменными	1			30.01.2023	
59.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			01.02.2023	

60.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1			03.02.2023	
61.	Обобщение по теме "Системы уравнений с двумя переменными"	1			06.02.2023	
62.	Контрольная работы по теме "Системы уравнений с двумя переменными"	1	1		08.02.2023	Контрольная работа;
63.	Работа над ошибками	1	0		10.02.2023	
64.	Числовые неравенства	1			13.02.2023	
65.	Свойства числовых неравенств	1			15.02.2023	
66.	Свойства числовых неравенств	1			17.02.2023	
67.	Неравенство с одной переменной. Числовые промежутки	1			20.02.2023	
68.	Решение неравенств с одной переменной	1			22.02.2023	
69.	Решение неравенств с одной переменной	1			27.02.2023	
70.	Решение неравенств с одной переменной	1			01.03.2023	
71.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			03.03.2023	
72.	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	1			06.03.2023	
73.	Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой	1			10.03.2023	
74.	Контрольная работа по теме "Неравенства и системы неравенств с одной переменной"	1	1		15.03.2023	Контрольная работа;
75.	Работа над ошибками	1	0		17.03.2023	
76.	Степень с целым показателем	1			13.03.2023	
77.	Степень с целым показателем	1			20.03.2023	
78.	Свойства степени с целым показателем	1			22.03.2023	
79.	Свойства степени с целым показателем	1			03.04.2023	

80.	Стандартная запись числа	1			05.04.2023	
81.	Размеры объектов, длительность процессов в окружающем мире	1			07.04.2023	
82.	Обобщение по теме "Степень с целым показателем"	1	0		10.04.2023	
83.	Понятие функции	1			12.04.2023	
84.	Область определения и множество значений функции	1			14.04.2023	
85.	Способы задания функций	1			17.04.2023	
86.	График функции	1			19.04.2023	
87.	Свойства функции, их отображение на графике	1			21.04.2023	
88.	Чтение и построение графиков функций	1			24.04.2023	
89.	Графики функций, отражающих реальные процессы	1			26.04.2023	
90.	Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график	1			28.04.2023	
91.	Функция, описывающая обратную пропорциональную зависимость, её график	1			03.05.2023	
92.	Гипербола	1			05.05.2023	
93.	График функции $y = x^2$	1			08.05.2023	
94.	Функции $y = x^2$ , $y = x^3$ , $y = \sqrt{x}$ , $y =  x $	1			10.05.2023	
95.	Графическое решение уравнений, систем линейных уравнений	1			12.05.2023	
96.	Контрольная работа по теме "Функции и их графики"	1	1		17.05.2023	Контрольная работа;
97.	Повторение по теме "Алгебраические выражения"	1			15.05.2023	
98.	Повторение по теме "квадратные корни"	1			19.05.2023	
99.	Повторение по теме "Квадратные уравнения"	1			22.05.2023	
100.	Повторение по теме "Системы уравнений"	1			24.05.2023	

101.	Повторение по теме "Неравенства. Системы неравенств"	1			26.05.2023	
102.	Повторение по теме "Степень"	1			29.05.2023	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Алгебра, 8 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

