

Ростовская область, Октябрьский район, п. Кадамовский  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа № 75

«Утверждаю»

Директор МБОУ ООШ № 75

Приказ от «31» августа № 59

Подпись

Чалова Т.М./  
М.П.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

Уровень образования: основное общее образование, 8 класс

Количество часов: 102 часа, 3 часа в неделю

Учитель: Черных Ирина Александровна

Программа разработана на основе: Программа для общеобразовательных учреждений (Сборник «Программы для общеобразовательных учреждений: Алгебра 7 – 9 кл.»/Сост. Т.А. Бурмистрова, 2 – е изд., - М.: Просвещение, 2014 г), методические рекомендации к разработке календарно – тематического планирования по УМК Алимова Ш.А. Алгебра. 8 класс. – М.: Просвещение, 2013 г, учебник Алгебра 8 класс/Ю.М. Колягин и др. – М.: Просвещение, 2016 г.

2022 – 2023 учебный год

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования, в том числе с учетом рабочей программы воспитания образовательного учреждения:

### ***Личностные:***

Личностные результаты воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность обучающихся руководствоваться ими в жизни, во взаимодействии с другими людьми, при принятии собственных решений. Они достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в процессе развития у обучающихся установки на решение практических задач социальной направленности и опыта конструктивного социального поведения по основным направлениям воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **1. Гражданского воспитания:**

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; представление о способах противодействия коррупции; готовность к разнообразной созидательной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; активное участие в школьном самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

#### **2. Патриотического воспитания:**

осознание российской гражданской идентичности в роли в культурном и многоконфессиональном обществе; проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам России, государственным праздникам; историческому, природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

#### **3. Духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

#### **4. Эстетического воспитания:**

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.

#### **5. Ценности научного познания:**

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, о взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности; установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия

#### **6. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение принимать себя и других, не осуждая; сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### **7. Трудового воспитания:**

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том

числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

#### **8. Экологического воспитания:**

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценка возможных последствий своих действий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

#### **Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды; способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других; способность действовать в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей; осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее — оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития; умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; умение

оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий; способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия; воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер; оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

### ***Метапредметные результаты***

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, формируемые при изучении алгебры:

#### 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки социальных явлений и процессов; устанавливать существенный признак классификации социальных фактов, основания для их обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; самостоятельно 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 разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формулировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение; проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой; оценивать на

применимость и достоверность информации, полученную в ходе исследования; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации; оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно; эффективно запоминать и систематизировать информацию.

2. Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями

Общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

### 3. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

#### Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений в группе); самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение.

#### Самоконтроль:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; открытость себе и другим; осознавать невозможность контролировать всё вокруг.

***Предметные:***

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться изученными математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные уравнения;
- 6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально – графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных, умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

8) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

***В результате изучения алгебры ученик должен  
знать/понимать***

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов.

### **Арифметика**

**уметь**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа;

находить в несложных случаях значения степеней с натуральными показателями; находить значения числовых выражений;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

## **Алгебра**

**уметь**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

## II. Основное содержание

### 1. Неравенства (20 ч)

Положительные и отрицательные числа. Модуль (абсолютная величина) числа. Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. *Доказательство числовых и алгебраических неравенств*. Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. *Примеры решения дробно-линейных неравенств*. Применение свойств неравенств в оценке значения выражения.

Основная цель — сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

Изучение темы начинается с повторения свойств чисел, что послужит, в частности, опорой при формировании умения решать неравенства первой степени с одним неизвестным.

Свойства числовых неравенств составляют основу решения неравенств первой степени с одним неизвестным. При доказательстве свойств неравенств используется прием, состоящий в сравнении с нулем разности левой и правой частей неравенства. Доказываются теоремы о почленном сложении и умножении неравенств. Этих примеров достаточно для того, чтобы учащиеся имели представление о том, как доказываются неравенства. Выработка у учащихся умения доказывать неравенства не предусматривается. При решении неравенств и их систем используется графическая иллюстрация. Здесь же вводится понятие числовых промежутков.

При изучении этой темы учащиеся знакомятся с понятиями уравнений и неравенств, содержащих неизвестное под знаком модуля, получают представления о геометрической иллюстрации уравнения  $|x| = a$  и неравенств  $|x| > a$ ,  $|x| < a$ .

### 2. Приближенные вычисления (13 ч)

Погрешность приближения. Оценка погрешности. Стандартный вид числа. Простейшие вычисления на микрокалькуляторе.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием погрешности приближения как показателем точности и качества приближения, выработать умение производить вычисления с помощью калькулятора.

Учащиеся знакомятся с понятиями приближенных значений величин и погрешности приближения, учатся оценивать погрешность приближения, повторяют правила округления, получают представление об истории развития вычислительной техники, о задачах, решаемых с помощью ЭВМ. Обучение работе на калькуляторе можно проводить в течение всего учебного года при рассмотрении различных разделов программы. При отсутствии в школе калькуляторов вопросы, связанные с работой на них, можно не рассматривать.

### **3. Квадратные корни (14 ч)**

Понятие рациональных, иррациональных чисел. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, приближенное значение квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

Основная цель — систематизировать сведения о рациональных числах; ввести понятия иррационального и действительного чисел; научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Понятие иррационального числа вводится после введения понятия арифметического квадратного корня и повторения сведений о рациональных числах в связи с извлечением квадратного корня из числа. Показывается нахождение приближенных значений квадратных корней с помощью калькулятора. Дается геометрическая интерпретация действительного числа. Таким образом учащиеся получают начальные представления о действительных числах.

При изучении темы начинается формирование понятия тождества на примере равенства  $\sqrt{a^2} = a$ .

Приводятся доказательства теорем о квадратном корне из степени, произведения, дроби. Учащиеся учатся выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни. (Достаточно ограничиться внесением числового множителя под знак корня и вынесением его из под знака корня, освобождением от

иррациональности в знаменателе.) Умения выполнять такие преобразования необходимы для продолжения изучения как курса алгебры, так и смежных дисциплин.

#### **4. Квадратные уравнения (23 ч)**

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение задач, сводящихся к квадратным и рациональным уравнениям.

Основная цель — выработать умения решать квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.

Изучение темы начинается с решения уравнений вида  $x^2 = a$ , где  $a > 0$ , и доказательства теоремы о его корнях. Затем на конкретных примерах рассматривается решение неполных квадратных уравнений.

Метод выделения полного квадрата специально не изучается. Учащиеся на одном-двух примерах знакомятся с этим методом, чтобы осознанно воспринять вывод формулы корней квадратного уравнения. Эта формула является основной. Знание же остальных формул, которые приводятся в учебнике, не является обязательным.

Знакомство с теоремой Виета будет полезно при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на множители. Упражнения на применение теоремы Виета можно учащимся не выполнять, так как этот материал носит вспомогательный характер.

Ведется работа по формированию умений в решении уравнений, сводящихся к квадратным. Здесь основное внимание уделяется уравнениям с неизвестным в знаменателе дроби, задачам, сводящимся к решению уравнений такого вида.

Продолжается изучение систем уравнений. Учащиеся овладевают методами решения систем уравнений второй степени, причем основное внимание уделяется решению систем, в которых одно из уравнений второй степени, а другое первой, способом подстановки. Решение систем уравнений, где оба уравнения второй степени, имеет в настоящем курсе второстепенное значение.

В конце изучения темы рассматривается уравнение окружности. (В целях разгрузки курса геометрии этот материал переносится на уроки алгебры.) Для этого используется материал учебника «Геометрия, 7—9» Л. С. Атанасяна и др.

### **5. Квадратичная функция (16 ч)**

Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства. Чтение графиков функций. Квадратичная функция, ее график, парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии. Параллельный перенос графиков вдоль осей координат и *симметрия относительно осей*.

Основная цель — научить строить график квадратичной функции.

Учащиеся последовательно знакомятся с графиком и свойствами функций  $y = x^2$ ,  $y = ax^2$ ,  $y = x^2 + px + q$ ,  $y = ax^2 + bx + c$ . Построение графиков этих функций на конкретных примерах осуществляется по точкам. Основное внимание уделяется построению графика с использованием координат вершины параболы, нулей функции (если они имеются) и нескольких дополнительных точек. Преобразования же графиков являются вспомогательным материалом.

При изучении темы формируются умения определять по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, нули функции. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции и решение задач с их применением не входит в число обязательных.

Здесь учащимся предоставляется возможность еще раз повторить решение систем двух уравнений, одно из которых первой, а другое второй степени.

### **6. Квадратные неравенства (12 ч)**

Квадратные неравенства. Способы решения квадратных неравенств. *Примеры решения дробно-линейных неравенств*.

Основная цель — выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции.

Первым при изучении темы приводится аналитический способ решения квадратных неравенств, который требует повторения решения систем неравенств первой степени с одним неизвестным. Однако этот способ не является основным.

После повторения свойств квадратичной функции (нахождение координат вершины и определение направления ветвей параболы) учащиеся овладевают методом решения квадратных неравенств с помощью графика квадратичной функции.

При наличии времени можно познакомить учащихся с методом интервалов.

### **7. Итоговое повторение (4 ч)**

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 8 класса).

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 урока в неделю.

Всего 102 часа за год.

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Количество уроков
1	01.09	Положительные и отрицательные числа.	1
2	02.09	Положительные и отрицательные числа.	1
3	06.09	Числовые неравенства.	1
4	08.09	<i>Входная контрольная работа.</i>	1
5	09.09	Основные свойства числовых неравенств. <i>Анализ контрольной работы.</i>	1
6	13.09	Основные свойства числовых неравенств.	1
7	15.09	Сложение и умножение неравенств.	1
8	16.09	Строгие и нестрогие неравенства.	1
9	20.09	Неравенства с одним неизвестным.	1
10	22.09	Решение неравенств.	1
11	23.09	Решение неравенств.	1
12	27.09	Решение неравенств.	1
13	29.09	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.	1
14	30.09	Решение систем неравенств.	1
15	04.10	Решение систем неравенств.	1
16	06.10	Решение систем неравенств.	1
17	07.10	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	1

18	11.10	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	1
19	13.10	Обобщение по теме «Неравенства».	1
20	14.10	<i>Контрольная работа № 1 по теме: «Неравенства».</i>	<i>1</i>
21	18.10	Приближенные значения величин. Погрешность приближения. <i>Анализ контрольной работы.</i>	1
22	20.10	Приближенные значения величин. Погрешность приближения.	1
23	21.10	Оценка погрешности.	1
24	25.10	Оценка погрешности.	1
25	27.10	Округление чисел.	1
26	08.11	Относительная погрешность.	1
27	10.11	Относительная погрешность.	1
28	11.11	Простейшие вычисления на микрокалькуляторе.	1
29	15.11	Простейшие вычисления на микрокалькуляторе.	1
30	17.11	Стандартный вид числа.	1
31	18.11	<i>Контрольная работа № 2 по теме: «Приближенные вычисления».</i>	<i>1</i>
32	22.11	Вычисления на микрокалькуляторе степени числа и числа, обратного данному. <i>Анализ контрольной работы.</i>	1
33	24.11	Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе.	1
34	25.11	Арифметический квадратный корень.	1
35	29.11	Арифметический квадратный корень.	1
36	01.12	Действительные числа.	1
37	02.12	Действительные числа.	1
38	06.12	Квадратный корень из степени.	1

39	08.12	Квадратный корень из степени.	1
40	09.12	Квадратный корень из степени.	1
41	13.12	Квадратный корень из произведения.	1
42	15.12	Квадратный корень из произведения.	1
43	16.12	Квадратный корень из дроби.	1
44	20.12	Квадратный корень из дроби.	1
45	22.12	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1
46	23.12	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1
47	27.12	Квадратное уравнение и его корни.	1
48	10.01	Квадратное уравнение и его корни.	1
49	12.01	<i>Контрольная работа № 3 по теме: «Квадратные корни»</i>	1
50	13.01	Неполные квадратные уравнения. <i>Анализ контрольной работы.</i>	1
51	17.01	Метод выделения полного квадрата	1
52	19.01	Решение квадратных уравнений	1
53	20.01	Решение квадратных уравнений	1
54	24.01	Решение квадратных уравнений	1
55	26.01	Решение квадратных уравнений	1
56	27.01	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета.	1
57	31.01	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета.	1
58	02.02	Уравнения, сводящиеся к квадратным	1
59	03.02	Уравнения, сводящиеся к квадратным	1
60	07.02	Уравнения сводящиеся к квадратным	1
61	09.02	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1

62	10.02	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1
63	14.02	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1
64	16.02	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1
65	17.02	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	1
66	21.02	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	1
67	28.02	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	1
68	02.03	Обобщение по теме «Квадратные уравнения».	1
69	03.03	Обобщение по теме «Квадратные уравнения».	1
70	07.03	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Квадратные уравнения».</i>	1
71	09.03	Определение квадратичной функции. <i>Анализ контрольной работы.</i>	1
72	10.03	График функции $y = x^2$	1
73	14.03	График функции $y = a x^2$	1
74	16.03	График функции $y = a x^2$	1
75	17.03	График функции $y = a x^2$	1
76	21.03	График функции $y = a x^2 + b x + c$	1
77	23.03	График функции $y = a x^2 + b x + c$	1
78	24.03	График функции $y = a x^2 + b x + c$	1
79	04.04	Построение графика квадратичной функции.	1
80	06.04	Построение графика квадратичной функции	1
81	07.04	Построение графика квадратичной функции	1
82	11.04	Построение графика квадратичной функции	1
83	13.04	Построение графика квадратичной функции	1
84	14.04	Обобщение по теме «Квадратичная функция».	1

85	18.04	Обобщение по теме «Квадратичная функция».	1
86	20.04	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратичная функция».</i>	1
87	21.04	Квадратное неравенство и его решение. <i>Анализ контрольной работы.</i>	1
88	25.04	Квадратное неравенство и его решение	1
89	27.04	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1
90	28.04	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1
91	02.05	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1
92	04.05	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1
93	05.05	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1
94	11.05	Метод интервалов.	1
95	12.05	Метод интервалов.	1
96	16.05	Исследование квадратного трехчлена.	1
97	18.05	Обобщение по теме «Квадратичная функция».	1
98	19.05	<i>Контрольная работа № 6 по теме: «Квадратные неравенства».</i>	1
99	23.05	Повторение материала по алгебре за курс 8 класса. Анализ контрольной работы.	1
100	25.05	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1
101	26.05	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1

102	30.05	Заключительный урок.	1
		Итого 102 часа	

## Лист корректировки тематического планирования

Предмет: Алгебра

Класс: 8

Учитель: Черных Ирина Александровна

2022 – 2023 учебный год

№ урока	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано		

## АННОТАЦИЯ

<b>Название программы</b>	<b>рабочей</b>	<b>Класс</b>	<b>УМК</b>	<b>Количество часов для изучения</b>	<b>Автор/составитель программы (Ф.И.О.)</b>
Рабочая программа по алгебре.		8	<b>Учебно – методический комплекс Алгебра 8 класс</b> Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин.	102	Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин.

Рассмотрена на заседании  
МО естественно – математического цикла  
Пр. № 1 от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ /В.А. Алексеев/

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_/И.А. Черных/  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г

Принято на педсовете  
протокол № 1  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г  
председатель педсовета  
\_\_\_\_\_ /Т.М. Чалова/