

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Фокинская средняя общеобразовательная школа №2»**

***Аннотация к рабочей программе  
учебного курса «\_\_ Алгебра \_\_»***

Рабочая программа **учебного курса «\_\_ Алгебра \_\_»** разработана в соответствии ФГОСООО и реализуется 3 года в 7-9 классе.

Рабочая программа разработана группой учителей в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по определенному *учебному курсу*.

Рабочая программа *учебного курса* является частью ООП ООО определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе МБОУ «Фокинская СОШ №2».

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Департамент образования и науки Брянской области**  
**МКУ "Управление соцкультсферыг.Фокино"**  
**МБОУ "Фокинская средняя общеобразовательная школа № 2"**

**Выписка**  
**из основной образовательной программы основного общего образования**

<b>РАССМОТРЕНО</b> МО учителей математики Протокол №1 от «28» 08 2023 г.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР Антошина Н.С. 29.08.2023
--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного курса «Алгебра»**  
**для основного общего образования**  
**Срок освоения: 3 года (с 7 по 9 класс)**

**Составители: учителя математики**  
**Фетисова Е.В., Настасина Т.П., Петрушкина С.Н.**

Выписка верна 30.08.2023

Директор Барков П.Н.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре для 7-9 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273 - ФЗ от 29.12.2012г. с изменениями и дополнениями;
- ФГОС и ФООП ООО (приказ Минпросвещения РФ № 370 от 18.05.2023)
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Фокинская СОШ №2»
- Положения о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) МБОУ «Фокинская СОШ №2»
- Учебного плана ООП ООО МБОУ «Фокинская СОШ №2» на 2023-2024 учебный год.
- Календарного учебного графика на 2023 – 2024 учебный год МБОУ «Фокинская СОШ №2»
- Федеральной рабочей программы ООО по учебному курсу «Алгебра» для 7-9 классов.

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

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

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления,

формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

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

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

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

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

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 7 КЛАСС

### **Числа и вычисления**

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел. Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

### **Алгебраические выражения**

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

### **Уравнения и неравенства**

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

### **Функции**

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси  $Ox$  и  $Oy$ . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции  $y = |x|$ . Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

## 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**

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование.

### **Уравнения и неравенства**

Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Простейшие дробно-рациональные уравнения.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной.

Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной.

### **Функции**

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций.

График функции. Чтение свойств функции по её графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. Функции  $y = x^2$ ,  $y = x^3$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = 1/x$ . Графическое решение уравнений и систем уравнений.

## 9 КЛАСС

### **Числа и вычисления**

Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби. Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.

Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.

Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.

Приближённое значение величины, точность приближения. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

## **Уравнения и неравенства**

Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным.

Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным.

Биквадратное уравнение. Примеры решения уравнений третьей и четвертой степеней разложением на множители.

Решение дробно-рациональных уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим методом.

Уравнение с двумя переменными и его график. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое – второй степени. Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства.

Решение линейных неравенств с одной переменной. Решение систем линейных неравенств с одной переменной. Квадратные неравенства. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.

## **Функции**

Квадратичная функция, её график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.

Графики функций:  $y = kx$ ,  $y = kx + b$ ,  $y = k/x$ ,  $y = x^3$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = |x|$ , и их свойства.

## **Числовые последовательности и прогрессии**

Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой  $n$ -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы  $n$ -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых  $n$  членов.

Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

# 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;

### **б) 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.

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.

К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

### **Числа и вычисления**

Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.

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

Находить значения степеней с целыми показателями и корней, вычислять значения числовых выражений.

Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений.

### **Уравнения и неравенства**

Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.

Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или 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).

Решать линейные неравенства, квадратные неравенства, изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство, изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Использовать неравенства при решении различных задач.

### **Функции**

Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида:  $y = kx$ ,  $y = kx + b$ ,  $y = k/x$ ,  $y = ax^2 + bx + c$ ,  $y = x^3$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = |x|$ , в зависимости от значений коэффициентов, описывать свойства функций.

Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам.

Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии.

### **Числовые последовательности и прогрессии**

Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания.

Выполнять вычисления с использованием формул  $n$ -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых  $n$  членов.

Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости.

Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение	4	1		
2	Выражения. Тождества. Преобразование выражений. Уравнения	17	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
3	Функции и их графики	16	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
4	Степень с натуральным показателем. Одночлены.	14	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
5	Многочлены	17	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
6	Формулы сокращенного умножения. Преобразование целых выражений	18	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
7	Системы линейных уравнений	13	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
8	Повторение и обобщение	3	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	11	0	

## 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение	2			
2	Рациональные дроби	23	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f417af8">https://m.edsoo.ru/7f417af8</a>
3	Квадратные корни	20	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f417af8">https://m.edsoo.ru/7f417af8</a>
4	Квадратные уравнения.	21	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f417af8">https://m.edsoo.ru/7f417af8</a>
5	Неравенства	20	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f417af8">https://m.edsoo.ru/7f417af8</a>
6	Степень с целым показателем	7	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f417af8">https://m.edsoo.ru/7f417af8</a>
7	Повторение и обобщение	9	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f417af8">https://m.edsoo.ru/7f417af8</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	10	0	



## 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение	3	1		
2	Числа и вычисления. Действительные числа. Практико- ориентированные задачи	4			
3	Квадратичная функция	27	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
4	Уравнения и неравенства с одной переменной	12	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
5	Уравнения и неравенства с двумя переменными	18	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
6	Числовые последовательности	19	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	19	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f419d08">https://m.edsoo.ru/7f419d08</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	8	0	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Алгебра, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Алгебра, 8 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Алгебра, 9 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Дудницын Ю.П., Кронгауз Л.В. Алгебра: Тематические тесты. 7 класс. М.: Просвещение, 2022.
- Дюмина Т.Ю., Махонина А.А. Алгебра: порочные планы по учебнику. Н.Макарычева. Волгоград, Издательство «Учитель». 2019
- Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Уроки алгебры в 7 классе: Книга для учителей. М.: Просвещение, 2021.
- Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. и др. Алгебра: Дидактические материалы. 7 класс. М.: Просвещение, 2019.
- Звавич Л.И., Шляпочник Л.Я. Контрольные и проверочные работы по алгебре. 7-9 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2020
- Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Суворова С.Б. Изучение алгебры в 7–9 классах: Пособие для учителей. М.: Просвещение, 2021.
- Дудницын Ю.П. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс- М. Просвещение, 2022.
- Жохов В.И., Карташева Г.Д. Уроки алгебры в 8 классе - М. Просвещение, 2021.
- Жохов В.И., Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Дидактические материалы для 8 класса – М.: Просвещение, 2018 г.
- Дудницын Ю.П. Алгебра. Тематические тесты. 9 класс- М. Просвещение, 2022.
- Жохов В.И., Крайнёва Л.Б. Уроки алгебры в 9 классе - М. Просвещение, 2021.
- Жохов В.И., Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Дидактические материалы для 9 класса – М.: Просвещение, 2018 г.

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

Библиотека ЦОК  
<https://lesson.edu.ru>

## Поурочное планирование

### 7 класс

№ урока	Наименование раздела программы, темы урока	Количество часов	Дата проведения урока			
			План		факт	
			7а	7б	7а	7б
1	Повторение. Делимость чисел. Действия с обыкновенными дробями.		1.09	1.09		
2	Повторение. Действия с десятичными дробями. Положительные и отрицательные числа.		1.09	1.09		
3	Повторение. Пропорции. Решение уравнений.		5.09	6.09		
4	<b>Входная контрольная работа.</b>	<b>1</b>	8.09	8.09		
5	П.1 Числовые выражения.		8.09	8.09		
6	П.2 Выражения с переменными.		12.09	13.09		
7	Вычисление значений выражений при заданном значении переменной.		15.09	15.09		
8	П.3 Сравнение значений выражений.		15.09	15.09		
9	П.4 Свойства действий над числами.		19.09	20.09		
10	П.5 Тождества		22.09	22.09		
11	Тождественные преобразования выражений.		22.09	22.09		
12	Тождественные преобразования с использованием свойств действий.		26.09	27.09		
13	Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.		29.09	29.09		
14	<b>Контрольная работа № 1 «Выражения. Преобразование выражений».</b>	<b>1</b>	29.09	29.09		
15	П.6 Уравнение и его корни.		3.10	4.10		
16	П.7 Линейное уравнение с одной переменной.		6.10	6.10		
17	Решение линейных уравнений.		6.10	6.10		
18	Приведение уравнений к линейному виду и их решение.		10.10	11.10		
19	П.8 Решение задач с помощью уравнений.		13.10	13.10		
20	Решение текстовых задач с помощью уравнений.		13.10	13.10		
21	<b>Контрольная работа № 2 «Уравнения с одной переменной».</b>	<b>1</b>	17.10	18.10		
22	<i>Числовые промежутки</i>		20.10	20.10		
23	<i>Числовые промежутки</i>		20.10	20.10		
24	<i>Расстояние между двумя точками координатной прямой</i>		24.10	25.10		
25	<i>Прямоугольная система координат на плоскости</i>		27.10	27.10		
26	П. 12 Что такое функция.		27.10	27.10		
27	П.13 Вычисление значений функции по формуле.		7.11	8.11		
28	Составление формул и нахождение значений одной переменной при заданном значении другой.		10.11	10.11		
29	П.14 График функции.		10.11	10.11		
30	Построение и чтение графиков функций.		14.11	15.11		
31	П. 15 Прямая пропорциональность.		17.11	17.11		
32	Построение графиков прямой пропорциональности.		17.11	17.11		

33	П.16 Линейная функция и её график.		21.11	22.11		
34	Построение графиков линейных функций.		24.11	24.11		
35	П.17 Задание функции несколькими формулами.		24.11	24.11		
36	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		28.11	29.11		
37	<b>Контрольная работа № 3 «Функции».</b>	<b>1</b>	1.12	1.12		
38	П.18 Определение степени с натуральным показателем.		1.12	1.12		
39	Вычисление значений выражений, содержащих степени.		5.12	6.12		
40	П.19 Умножение степеней и деление степеней.		8.12	8.12		
41	П.20 Возведение в степень произведения.		8.12	8.12		
42	Возведение в степень степени.		12.12	13.12		
43	Упрощение выражений, содержащих степени.		15.12	15.12		
44	П.21 Одночлен и его стандартный вид.		15.12	15.12		
45	П.22 Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.		19.12	20.12		
46	Преобразование выражений в одночлен стандартного вида.		22.12	22.12		
47	П.23 Функция $y=x^2$ и её график.		22.12	22.12		
48	П.23 Функция $y=x^3$ и её график.		26.12	27.12		
49	П.24 О простых и составных числах.		29.12	29.12		
50	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		29.12	29.12		
51	<b>Контрольная работа №4 «Степень и её свойства. Одночлены».</b>	<b>1</b>	9.01	10.01		
52	П.25 Многочлен и его стандартный вид.		12.01	12.01		
53	П.26 Сложение и вычитание многочленов.		12.01	12.01		
54	Сложение и вычитание многочленов.		16.01	17.01		
55	П.27 Умножение одночлена на многочлен.		19.01	19.01		
56	Преобразование произведения в многочлен стандартного вида.		19.01	19.01		
57	П.28 Вынесение общего множителя за скобки.		23.01	24.01		
58	Решение уравнений, используя разложение на множители.		26.01	26.01		
59	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		26.01	26.01		
60	<b>Контрольная работа № 5 «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена».</b>	<b>1</b>	30.01	31.01		
61	П.29 Умножение многочлена на многочлен.		2.02	2.02		
62	Решение уравнений и задач, применяя правило умножения многочленов.		2.02	2.02		
63	П.30 Разложение многочлена на множители способом группировки.		6.02	7.02		
64	Применение способа группировки.		9.02	9.02		
65	П.31 Деление с остатком.		9.02	9.02		
66	Тождественные преобразования выражений.		13.02	14.02		
67	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		16.02	16.02		
68	<b>Контрольная работа № 6 «Произведение многочленов».</b>	<b>1</b>	16.02	16.02		
69	П.32 Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.		20.02	21.02		
70	Применение формул квадрата разности и квадрата суммы при упрощении выражений и решении уравнений.		27.02	28.02		
71	Возведение в куб суммы и разности двух выражений.		1.03	1.03		
72	П.33 Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.		1.03	1.03		
73	П.34 Умножение разности двух выражений на их сумму.		5.03	6.03		
74	Умножение разности двух выражений на их сумму.		12.03	13.03		

75	П.35 Разложение разности квадратов на множители.		15.03	15.03		
76	Применение формулы разности квадратов.		15.03	15.03		
77	П.36 Разложение на множители суммы и разности кубов.		19.03	20.03		
78	Повторение материала. Подготовка к контрольной работе.		22.03	22.03		
79	<b>Контрольная работа № 7 «Формулы сокращённого умножения».</b>	<b>1</b>	22.03	22.03		
80	П.37 Преобразование целого выражения в многочлен.		2.04	3.04		
81	Упрощение целых выражений.		5.04	5.04		
82	П.38 Применение различных способов для разложения на множители.		5.04	5.04		
83	Применение способа группировки для разложения на множители.		9.04	10.04		
84	П.39 Возведение двучлена в степень.		12.04	12.04		
85	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		12.04	12.04		
86	<b>Контрольная работа № 8 «Преобразование целых выражений».</b>	<b>1</b>	16.04	17.04		
87	П.40 Линейное уравнение с двумя переменными.		19.04	19.04		
88	П.41 График линейного уравнения с двумя переменными.		19.04	19.04		
89	П.42 Системы линейных уравнений с двумя переменными.		23.04	24.04		
90	Решение систем линейных уравнений графическим способом.		26.04	26.04		
91	П.43 Способ подстановки.		26.04	26.04		
92	Решение систем линейных уравнений способом подстановки.		3.05	3.05		
93	П.44 Способ сложения.		3.05	3.05		
94	Решение систем линейных уравнений способом сложения.		7.05	8.05		
95	П.45 Решение задач с помощью систем уравнений.		14.05	15.05		
96	П.46 Линейные неравенства с двумя переменными и их системы.		17.05	17.05		
97	Решение линейных неравенств с двумя переменными и их систем.	}	17.05	17.05		
98	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.					
99	<b>Контрольная работа № 9 «Системы линейных уравнений».</b>	<b>1</b>	21.05	22.05		
100	Повторение темы «Выражения. Преобразования выражений».		24.05	24.05		
101	<b>Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация).</b>		24.05	24.05		
102	Повторение темы «Уравнения с одной переменной».		-	-		

**Лист корректировки  
поурочного планирования рабочей программы  
учебного предмета «алгебра»  
для 7 класса**

1. Согласно учебному плану на изучение алгебры в 7 классе отводится **102 часа** в год (3 часа в неделю).
2. В соответствии с условиями работы МБОУ «Фокинская СОШ № 2», календарным учебным графиком работы школы на 2023-2024 учебный год (*каникулы: осенние: 28.10 - 06.11, зимние: 30.12-08.01, весенние: 23.03 - 31.03; праздничные дни: 23.02, 8.03, 30.04, 1.05, 9.05, 10.05*) данный курс изучается в объёме **100 часов** в год.

Объединены темы уроков:

\*№№ 97 – 98 (1 час вместо 2)

\*Тема урока №102 (повторение) не изучается

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Учебный год (34 недели)
Количество учебных часов	24	24	29	23	100
Количество тематических контрольных работ	2	1	3	3	9

## Поурочное планирование

### 8 класс

№ урока	Наименование раздела программы, темы урока	Количество часов	Дата проведения урока	
			план	факт
			8а, 8б	8а, 8б
1	Повторение. Преобразование целых выражений		04.09	
2	Повторение. Формулы сокращенного умножения		07.09	
3	П.1 Рациональные выражения		07.09	
4	Нахождение допустимых значений рациональных выражений <u>Входная контрольная работа</u>		11.09	
5	П.2 Основное свойство дроби. Сокращение дробей		14.09	
6	Упрощение выражений, используя основное свойство дроби		14.09	
7	Приведение дробей к новому знаменателю.		18.09	
8	П.3 Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		21.09	
9	Сложение и вычитание дробей с противоположными знаменателями		21.09	
10	П.4 Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		25.09	
11	Преобразование выражений в дробь		28.09	
12	Упрощение выражений и вычислений их значений при заданном значении переменной		28.09	
13	Решение задач на составление выражений. Подготовка к контрольной работе		02.10	
14	<b><u>Контрольная работа №1 «Рациональные дроби и их свойства. Сложение и вычитание дробей»</u></b>		05.10	
15	П.5 Умножение дробей		05.10	
16	Возведение дроби в степень		09.10	
17	П.6 Деление дробей		12.10	
18	Деление дроби на многочлен		12.10	
19	П.7 Преобразование рациональных выражений		16.10	
20	Упрощение рациональных выражений		19.10	
21	Представление выражения в виде дроби		19.10	
22	П.8 Функция $y = k/x$ и ее график		23.10	
23	Построение графика функции $y = k/x$		26.10	
24	Преобразование выражений. Подготовка к контрольной работе		26.10	
25	<b><u>Контрольная работа №2 «Умножение и деление дробей»</u></b>		09.11	
26	П.10 Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел		09.11	
27	<u>П.11 Иррациональные числа. Нахождение приближенных значений выражений</u>		13.11	
28	П.12 Квадратные корни. Арифметический квадратный корень		16.11	
29	Вычисление значений арифметического квадратного корня		16.11	
30	П.13 Уравнение $x^2 = a$		20.11	
31	П.14 Нахождение приближенных значений квадратного корня		23.11	
32	П.15 Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график		23.11	
33	П.16 Квадратный корень из произведения и дроби		27.11	
34	Вычисление значений выражений, содержащих корни		30.11	
35	П.17 Квадратный корень из степени		30.11	
36	Повторение материала. Подготовка к контрольной работе		04.12	
37	<b><u>Контрольная работа №3 «Арифметический квадратный корень и его свойства»</u></b>		07.12	
38	П.18 Вынесение множителя за знак корня		07.12	
39	Внесение множителя под знак корня		11.12	
40	П.19 Преобразование выражений, содержащих квадратные корни		14.12	
41	Преобразование выражений с помощью формул сокращенного умножения		14.12	
42	Сокращение дробей, содержащих корни		18.12	
43	Освобождение от иррациональности в знаменателе		21.12	

44	Преобразование выражений. Подготовка к контрольной работе		21.12	
45	<b>Контрольная работа №4 «Применение свойств квадратного корня»</b>		<b>25.12</b>	
46	П.21 Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения		28.12	
47	П.22 Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена		28.12	
48	Решение квадратных уравнений по формуле		11.01	
49	Формула корней квадратного уравнения с четным вторым коэффициентом		11.01	
50	Решение уравнений, приводимых к квадратным		15.01	
51	П.23 Решение задач с помощью квадратных уравнений		18.01	
52	Решение задач с помощью квадратных уравнений		18.01	
53	П.24 Теорема Виета		22.01	
54	Применение теоремы Виета и обратной ей теоремы		25.01	
55	Решение уравнений и задач. Подготовка к контрольной работе		25.01	
56	<b>Контрольная работа №5 «Квадратное уравнение и его корни»</b>		29.01	
57	П.25 Дробные рациональные уравнения, алгоритм их решения		01.02	
58	Решение дробных рациональных уравнений		01.02	
59	Решение более сложных дробных рациональных уравнений		05.02	
60	Графический способ решения уравнений		08.02	
61	П.26 Решение задач с помощью рациональных уравнений		08.02	
62	Решение задач по теме «Движение» с помощью рациональных уравнений		12.02	
63	Решение задач по теме «Движение по реке»		15.02	
64	Решение задач по теме «Работа. Производительность»		15.02	
65	Решение уравнений и задач. Подготовка к контрольной работе		19.02	
66	<b>Контрольная работа №6 «Дробные рациональные уравнения»</b>		22.02	
67	П.28 Числовые неравенства		22.02	
68	Доказательство неравенств		26.02	
69	П.29 Свойства числовых неравенств		29.02	
70	П.30 Сложение и умножение числовых неравенств		29.02	
71	Оценка выражений, применяя сложение и умножение числовых неравенств. Оценка периметра и площади фигур		04.03	
72	П.31 Погрешность и точность приближения		07.03	
73	<b>Контрольная работа №7 «Числовые неравенства и их свойства»</b>		07.03	
74	П.32 Пересечение и объединение множеств		11.03	
75	П.33 Числовые промежутки		14.03	
76	П.34 Решение неравенств с одной переменной		14.03	
77	Решение линейных неравенств с одной переменной		18.03	
78	Решение неравенств, приводимых к линейному виду		21.03	
79	Решение неравенств с одной переменной		21.03	
80	П.35 Решение систем неравенств с одной переменной		01.04	
81	Решение систем неравенств с одной переменной		04.04	
82	Нахождение допустимых значений переменной в выражении		04.04	
83	Решение двойных неравенств		08.04	
84	Решение более сложных систем неравенств		11.04	
85	Решение неравенств и систем неравенств. Подготовка к контрольной работе		11.04	
86	<b>Контрольная работа №8 «Неравенства. Системы неравенств»</b>		15.04	
87	П.37 Определение степени с целым отрицательным показателем		18.04	
88	П.38 Свойства степени с целым показателем		18.04	
89	Применение свойств степени при вычислении значений выражений, содержащих степени		22.04	
90	Применение свойств степени при упрощении выражений		25.04	
91	П.39 Стандартный вид числа		25.04	
92	Решение задач. Подготовка к контрольной работе		27.04	
93	<b>Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем»</b>		02.05	



94	Рациональные дроби. Действия с дробями		02.05	
95	Квадратные корни и их свойства		06.05	
96	Квадратные уравнения и их решение.		13.05	
97	Решение квадратных уравнений и систем уравнений		16.05	
98	Решение неравенств		16.05	
99	<b><u>Промежуточная итоговая аттестация</u></b>		20.05	
100	Решение неравенств и систем неравенств.		23.05	
101	Решение текстовых задач с помощью уравнений		23.05	
102	Решение текстовых задач с помощью уравнений			

**Лист корректировки  
поурочного планирования рабочей программы  
учебного предмета «алгебра»  
для 8 класса**

1. Согласно учебному плану на изучение алгебры в 8 классе отводится **102 часа** в год (3 часа в неделю).
2. В соответствии с условиями работы МБОУ «Фокинская СОШ № 2», календарным учебным графиком работы школы на 2023-2024 учебный год (*каникулы: осенние: 28.10 - 06.11, зимние: 30.12-08.01, весенние: 23.03 - 31.03; праздничные дни: 23.02, 8.03, 30.04, 1.05, 9.05, 10.05*) данный курс изучается в объёме **101 часа** в год.  
Объединены темы уроков:  
\*№№ 98 – 99 (1 час вместо 2)

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Учебный год (34 недели)
Количество учебных часов	24	23	32	22	101
Количество тематических контрольных работ	1	3	3	3	10

**Поурочное планирование**  
**9 класс**

№ урока	Наименование раздела программы, темы урока	Количество часов	Дата проведения урока			
			план		Факт	
			9а	9б	9а	9б
1	Повторение преобразований рациональных выражений.		1.09	1.09		
2	Повторение решений квадратных уравнений, линейных неравенств.		6.09	1.09		
3	<b><i>Входная контрольная работа.</i></b>	<b>1</b>	6.09	6.09		
4	Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби		8.09	8.09		
5	Множество действительных чисел; действительные числа как бесконечные десятичные дроби		13.09	8.09		
6	Размеры объектов и длительность процессов в окружающем мире.		13.09	13.09		
7	Практико - ориентированные задачи.		15.09	15.09		
8	<i>п.1.</i> Функция. Область определения и область значений функции.		20.09	15.09		
9	Способы задания функции. График функции.		20.09	20.09		
10	<i>п.2.</i> Свойства функций.		22.09	22.09		
11	Исследование свойств функции.		27.09	22.09		
12	Построение графика функции и описание её свойств.		27.09	27.09		
13	<i>п.3.</i> Квадратный трёхчлен и его корни.		29.09	29.09		
14	Нахождение корней квадратного трёхчлена.		4.10	29.09		
15	<i>п.4.</i> Разложение квадратного трёхчлена на множители.		4.10	4.10		
16	Разложение квадратного трёхчлена на множители и сокращение дробей.		6.10	6.10		
17	<b><i>Контрольная работа №1 «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен».</i></b>	<b>1</b>	11.10	6.10		
18	<i>п.5.</i> Функция $y=ax^2$ , её свойства и график.		11.10	11.10		
19	Построение графиков функции $y=ax^2$ , исследование свойств функции.		13.10	13.10		
20	<i>п.6.</i> Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$ .		18.10	13.10		
21	График функции $y=a(x-m)^2+n$ .		18.10	18.10		
22	<i>Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы</i>		20.10	20.10		
23	<i>Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы</i>		25.10	20.10		
24	<i>п.7.</i> Построение графика квадратичной функции.		25.10	25.10		
25	Построение графика квадратичной функции по алгоритму.		27.10	27.10		
26	Построение графика и описание его свойств.		8.11	27.10		

27	<i>n.8.</i> Функция $y=x^n$ .		8.11	8.11		
28	<i>n.9.</i> Корень $n$ -й степени.		10.11	10.11		
29	<i>n.10.</i> Дробно-линейная функция и её график.		15.11	10.11		
30	<i>n.11.</i> Степень с рациональным показателем.		15.11	15.11		
31	Графики функций: $y = kx$ , $y = kx + b$ , $y=k/x$ , $y=x^3$ , $y=√x$ , $y= x $		17.11	17.11		
32	Графики функций: $y = kx$ , $y = kx + b$ , $y=k/x$ , $y=x^3$ , $y=√x$ , $y= x $		22.11	17.11		
33	Графики функций: $y = kx$ , $y = kx + b$ , $y=k/x$ , $y=x^3$ , $y=√x$ , $y= x $		22.11	22.11		
34	<b>Контрольная работа № 2 «Квадратичная функция. Степенная функция».</b>	<b>1</b>	24.11	24.11		
35	<i>n.12.</i> Целое уравнение и его корни.		29.11	24.11		
36	Основные способы решения целых уравнений.		29.11	29.11		
37	Уравнения, приводимые к квадратным		1.12	1.12		
38	<i>n.13.</i> Дробные рациональные уравнения.		6.12	1.12		
39	Решение дробных рациональных уравнений.		6.12	6.12		
40	Решение дробных рациональных уравнений.		8.12	8.12		
41	<i>n.14.</i> Решение неравенств второй степени с одной переменной.		13.12	8.12		
42	Решение неравенств второй степени с одной переменной на основе свойств квадратичной функции и графическим методом.		13.12	13.12		
43	<i>n.15.</i> Решение неравенств методом интервалов.		15.12	15.12		
44	Решение неравенств методом интервалов. Нахождение области определения функции.		20.12	15.12		
45	<i>n.16.</i> Некоторые приёмы решения целых уравнений. Повторение материала. Подготовка к контрольной работе.		20.12	20.12		
46	<b>Контрольная работа № 3 «Уравнения и неравенства с одной переменной».</b>	<b>1</b>	22.12	22.12		
47	<i>n.17.</i> Уравнение с двумя переменными и его график.		27.12	22.12		
48	Составление уравнений с двумя переменными и построение графиков уравнений.		27.12	27.12		
49	<i>n.18.</i> Графический способ решения систем уравнений.		29.12	29.12		
50	Решение систем уравнений графическим способом.		10.01	29.12		
51	Решение систем уравнений графическим способом.		10.01	10.01		
52	<i>n.19.</i> Решение систем уравнений второй степени.		12.01	12.01		
53	Решение систем уравнений второй степени способом подстановки.		17.01	12.01		
54	Решение систем уравнений второй степени способом сложения.		17.01	17.01		
55	<i>n.20.</i> Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.		19.01	19.01		
56	Решение задач «на работу» составлением систем уравнений.		24.01	19.01		
57	Решение задач «на движение» составлением систем		24.01	24.01		

	уравнений.					
58	<i>n.21.</i> Неравенства с двумя переменными.		26.01	26.01		
59	<i>n.22.</i> Системы неравенств с двумя переменными.		31.01	26.01		
60	Решение систем неравенств с двумя переменными.		31.01	31.01		
61	<i>n.23.</i> Некоторые приёмы решения систем уравнений второй степени с двумя переменными.		2.02	2.02		
62	<b>Контрольная работа № 4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными».</b>	<b>1</b>	7.02	2.02		
63	<i>n. 24.</i> Последовательности.		7.02	7.02		
64	Рекуррентный способ задания последовательности.		9.02	9.02		
65	<i>n. 25.</i> Определение арифметической прогрессии. Формула <i>n</i> -го члена арифметической прогрессии.		14.02	9.02		
66	Свойства членов арифметической прогрессии. Способы задания арифметической прогрессии.		14.02	14.02		
67	<i>n. 26.</i> Формула суммы первых <i>n</i> членов арифметической прогрессии.		16.02	16.02		
68	Нахождение суммы первых <i>n</i> членов арифметической прогрессии.		21.02	16.02		
69	Повторение материала. Подготовка к контрольной работе.		21.02	21.02		
70	<b>Контрольная работа № 5 «Арифметическая прогрессия».</b>	<b>1</b>	28.02	28.02		
71	<i>n. 27.</i> Определение геометрической прогрессии. Формула <i>n</i> -го члена геометрической прогрессии.		28.02	1.03		
72	Свойства членов геометрической прогрессии.		1.03	1.03		
73	<i>n. 28.</i> Формула суммы первых <i>n</i> членов геометрической прогрессии.		6.03	6.03		
74	Нахождение суммы первых <i>n</i> членов геометрической прогрессии.		6.03	13.03		
75	Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $ q  < 1$ .		13.03	15.03		
76	<i>n. 29.</i> Метод математической индукции. Повторение материала.		13.03	15.03		
77	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости		15.03	20.03		
78	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости		20.03	22.03		
79	Линейный и экспоненциальный рост		20.03	22.03		
80	Сложные проценты		22.03	3.04		
81	<b>Контрольная работа № 6 «Геометрическая прогрессия».</b>	<b>1</b>	3.04	5.04		
82	Вычисление значений выражений при заданном значении переменных.		3.04	5.04		
83	Вычисление значений числовых выражений, содержащих квадратные корни.		5.04	10.04		

84	Разложение многочленов на множители с использованием различных способов.		10.04	12.04		
85	Сокращение рациональных дробей.		10.04	12.04		
86	Преобразования целых и дробных выражений.		12.04	17.04		
87	Тестирование по теме «Тождественные преобразования выражений. Вычисление значений выражений».		17.04	19.04		
88	Решение целых и дробно-рациональных уравнений.		17.04	19.04		
89	Решение систем линейных и нелинейных уравнений.		19.04	24.04		
90	Решение неравенств первой и второй степени.		24.04	26.04		
91	Решение задач, связанных с исследованием неравенств и систем, содержащих буквенные коэффициенты.		24.04	26.04		
92	Тестирование по теме «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств».		26.04	3.05		
93	Построение графиков изученных функций.		3.05	3.05		
94	Построение более сложных графиков на основе изученных функций (кусочно-заданных, с «выбитыми» точками и т.п.).		8.05	8.05		
95	Исследование свойств функции на основе её графика.		8.05	15.05		
96	<b>Итоговое тестирование по технологии ОГЭ-9.</b>	<b>1</b>	15.05	17.05		
97	<b>Итоговое тестирование по технологии ОГЭ-9.</b>	<b>1</b>	15.05	17.05		
98	Анализ контрольного тестирования. Подведение итогов четверти, года.		17.05	22.05		
99	Решение текстовых задач «на движение», «на работу».		22.05	24.05		
100	Решение текстовых задач «на проценты», «на растворы, смеси, сплавы».		22.05	24.05		
101	Решение текстовых задач на прогрессии.		24.05			
102	Обобщение и систематизация знаний		-	-		

**Лист корректировки  
календарно – тематического планирования рабочей программы  
учебного предмета «алгебра»  
для 9 класса**

3. Согласно учебному плану на изучение алгебры в 9 классе отводится **102 часа** в год (3 часа в неделю).
4. В соответствии с условиями работы МБОУ «Фокинская СОШ № 2», календарным учебным графиком работы школы на 2023-2024 учебный год (*каникулы: осенние: 28.10 - 06.11, зимние: 30.12-08.01, весенние: 23.03 - 31.03; праздничные дни: 23.02, 8.03, 30.04, 1.05, 9.05, 10.05*) данный курс изучается в объёме: **9а класс 101 час в год, 9б класс 100 часов в год.**
5. 9а класс:  
\*Тема урока №102 (повторение) не изучается  
9б класс:  
Объединены темы уроков:  
\*№№ 100 – 101 (1 час вместо 2)  
\*Тема урока №102 (повторение) не изучается

\	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Учебный год (34 недели)
Количество учебных часов	24	24	29	24 (9а) 23 (9б)	101 (9а) 100 (9б)
Количество тематических контрольных работ	2	1	2	1	6

