

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Больше-Пургинская основная общеобразовательная школа

Рассмотрено на заседании  
Методического совета  
Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.  
(дата)  
Руководитель МС С.И.И.  
(подпись)  
Икеева С.И.  
(Ф.И.О.)

Составлено на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта  
основного общего образования

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «30» августа 2023 г.  
(дата)  
Зам. директора по УВР С.И.И.  
(подпись)  
Икеева С.И.  
(Ф.И.О.)

Утверждено  
Приказ № 145  
от «1» сентября 2023 г.  
(дата)  
Директор ОУ Икеева С.И.  
(подпись)  
Икеева С.И.  
(Ф.И.О.)



Рабочая программа  
по алгебре  
(название учебной дисциплины)  
7-9  
(класс)

Составитель: Ивикина Л.Б.  
(фамилия и инициалы)  
учитель, 03Д  
(должность, категория)

с. Большая Пурга  
2023г.

Программа по алгебре для 7 класса составлена на основе:

- ФЗ РФ №273 «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г.;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом МО и Н РФ от 17.12.2010 г. №1897;
- Примерной программы по математике;
- Основной образовательной программы ООО МБОУ Больше-Пургинская ООШ;
- Положения о рабочей программе учителя.
- Учебник: Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. – 20-е изд., – М.: Просвещение, 2011. – 240 с.: ил.
  - Учебник: Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. – 20-е изд., – М.: Просвещение, 2011. – 240 с.: ил.
  - Учебник: Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. – 20-е изд., – М.: Просвещение, 2011. – 240 с.: ил.

Основными целями изучения учебного предмета «Математика» в системе основного общего образования являются:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Примерная программа рассчитана на 105 часов, данная — на 102 часов, исходя из длительности учебного года согласно календарного учебного графика МБОУ Больше-Пургинская ООШ.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Алгебра» характеризуются:

#### **Патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

#### **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности мораль-но-этических принципов в деятельности учёного.

#### **Трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

#### **Эстетическое воспитание:**

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

#### **Ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;

овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

#### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### **Экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

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

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

**Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

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

**Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с

суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

#### **Сотрудничество:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

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

#### **Самоорганизация:**

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение учебного курса «Алгебра» 7 класс должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

### **Числа и вычисления**

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.

### **Координаты и графики. 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  $y = I \times I$ .  
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.

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

#### **Числа и вычисления**

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений; изображать действительные числа точками на координатной прямой.  
Применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор; выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.  
Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

#### **Алгебраические выражения**

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.  
Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.  
Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

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

### **Уравнения и неравенства**

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

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

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

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

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

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

Освоение учебного курса «Алгебра», **9 класс** должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

### **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 пр.).

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.

### **Арифметическая и геометрическая 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).

## **Содержание учебного предмета**

### **В 7 классе**

#### **Числа и вычисления**

Рациональные числа.

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**

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.

#### **Координаты и графики. 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.



## **В 8 классе**

### **Числа и вычисления**

Квадратный корень из числа. Понятие иррационального числа. Десятичные приближения иррациональных чисел. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Рациональные числа. Степень с натуральным показателем и ее свойства. Стандартная запись числа.

### **Алгебраические выражения**

Квадратный трехчлен, разложение квадратного трехчлена на множители. Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование.

### **Уравнения и неравенства**

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

Геометрическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем 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 ее графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.

Функции, описывающие прямую и обратную зависимости и их график.

Функции  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ ,  $y=\sqrt{x}$ ,  $y=|x|$ . Графическое решение уравнений и систем уравнений.

## **В 9 классе**

### **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 окружающего мира.

Приближенное 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 линейных уравнений с двумя переменными. Решение 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. Квадратные неравенства. Графическая интерпретация неравенств и системы неравенств с двумя переменными.

### Функции

Квадратичная функция, ее график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы. Графики функций:  $y=kx$ ,  $y=kx+b$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y=|x|$ ,  $y=x^3$ ,  $y=k/x$  и их свойства

### Числовые последовательности и прогрессии.

Числовые последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой  $n$ -го члена. Арифметической и геометрической прогрессии. Формула  $n$ -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых  $n$  членов.

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

## Тематическое планирование в 7 классе

| №  | Наименование разделов, тем        | Кол-во часов | В том числе, количество часов на проведение |              |                              |
|----|-----------------------------------|--------------|---|--------------|------------------------------|
|    |                                   |              | Лаборат. работ                              | Практ. работ | Контр. работ                 |
| 1. | Выражения, тождества, уравнения   | 19           | -   | -            | Входная контрольная работа+2 |
| 2. | Функции                           | 11           | -   | -            | 1                            |
| 3. | Степень с натуральным показателем | 8            | -   | -            | 1                            |
| 4. | Многочлены                        | 26           | -   | -            | 2                            |
| 5. | Формулы сокращенного умножения    | 16           | -   | -            | 2                            |
| 6. | Системы линейных уравнений        | 13           | -   | -            | 1                            |
| 7. | Статистические характеристики     | 4            | -   | -            | -                            |
| 8. | Повторение                        | 5            | -   | -            | 1                            |
|    | <b>Итого:</b>                     | 102          | -   | -            | 10                           |

### Тематическое планирование в 8 классе

| №     | Наименование разделов, тем   | Количество часов | В том числе, количество часов на проведение |                    |                   |
|-------|------------------------------|------------------|---|--------------------|-------------------|
|       |                              |                  | Лабораторных работ                          | Практических работ | Контрольных работ |
| 1.    | Вводное повторение           | 2                | -   | -                  |                   |
| 2.    | Рациональные дроби.          | 23               | -   | -                  | 2                 |
| 3.    | Квадратные корни.            | 19               | -   | -                  | 2                 |
| 4.    | Квадратные уравнения.        | 21               | -   | -                  | 2                 |
| 5.    | Неравенства.                 | 20               | -   | -                  | 2                 |
| 6.    | Степень с целым показателем. | 11               | -   | -                  | 1                 |
| 7.    | Повторение.                  | 6                | -   | -                  | 1                 |
| Итого |                              | 102              | -   | -                  | 10                |

### Тематическое планирование в 9 классе

| №  | Наименование разделов, тем                                   | Кол-во часов | В том числе, количество часов на проведение |              |              |
|----|--|--------------|---|--------------|--------------|
|    |  |              | Лаборат. работ                              | Практ. работ | Контр. работ |
| 1. | Вводное повторение   | 2            | -   | -            |              |
| 2. | Квадратичная функция   | 26           | -   | -            | 2            |
| 3. | Уравнения и неравенства с одной переменной                   | 14           | -   | -            | 1            |
| 4. | Уравнения и неравенства с двумя переменными                  | 18           | -   | -            | 1            |
| 5. | Арифметическая и геометрическая прогрессии                   | 21           | -   | -            | 2            |
| 6. | Итоговое повторение. Решение задач по курсу VII – IX классов | 21           | -   | -            | 2            |
| 7. | <b>Итого:</b>  | 102          | -   | -            | 9            |

## Учебно-методическое обеспечение 7 класс

1. Алгебра 7 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова и др.]; под ред. С.А. Теляковского.– М.: Просвещение, 2013.
2. Рурукин А.Н., Лупенко Г.В., Масленникова И.А. Поурочные разработки по алгебре: 7 класс. – М.: ВАКО, 2013.
3. Примерная программа общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2009. – с. 22-26)
4. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 7 класс: к учебнику Макарычева Ю.Н.и др. "Алгебра. Геометрия 7 класс" /А.П.Ершова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Илекса», 2008. – 158 с.

## Контрольно - измерительный материал

Дидактические материалы для. 8 класс / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – 19-е изд. – М.: Просвещение, 2014.

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Контрольная работа № 1 –      | стр.107 |
| Контрольная работа № 2 –      | стр.109 |
| Контрольная работа № 3 –      | стр.110 |
| Контрольная работа № 4 –      | стр.111 |
| Контрольная работа № 5 –      | стр.113 |
| Контрольная работа № 6 –      | стр.114 |
| Контрольная работа № 7 –      | стр.116 |
| Контрольная работа № 8 –      | стр.117 |
| Контрольная работа № 9 –      | стр.119 |
| Итоговая контрольная работа – | стр.140 |

## Учебно-методический материал 8 класс

- Рурукин А.Н. Поурочные разработки по алгебре: 8 класс. – М.: Вако, 2013
- Программа соответствует учебнику «Алгебра. 8 класс» / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2013
- Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы для. 8 класс / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – 19-е изд. – М.: Просвещение, 2014.
- Журавлев С.Г. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре и геометрии: 8 класс. ФГОС (к новым учебникам) / С.Г. Журавлев, С.А. Изотова, С.В. Киреева. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2017.

## Контрольно-измерительные материалы:

Дидактические материалы для. 8 класс / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – 19-е изд. – М.: Просвещение, 2014.

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Контрольная работа № 1 – | стр.106 |
|--------------------------|---------|

Контрольная работа № 2 – стр.108  
Контрольная работа № 3 – стр.110  
Контрольная работа № 4 – стр.112  
Контрольная работа № 5 – стр.114  
Контрольная работа № 6 – стр.115  
Контрольная работа № 7 – стр.116  
Контрольная работа № 8 – стр.118  
Контрольная работа № 9 – стр.122  
Итоговая контрольная работа – стр.124

### **Учебно-методический материал 9 класс**

1. Алгебра 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова и др.]; под ред. С.А. Теляковского.– М.: Просвещение, 2013.
2. Рурукин А.Н., Лупенко Г.В., Масленникова И.А. Поурочные разработки по алгебре: 7 класс. – М.: ВАКО, 2013.
3. Примерная программа общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2009. – с. 22-26)
4. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 9 класс: к учебнику Макарычева Ю.Н.и др. "Алгебра. 9 класс" /А.П.Ершова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Илекса», 2008. – 158 с.

### **Контрольно - измерительный материал**

Дидактические материалы для. 9 класс / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – 19-е изд. – М.: Просвещение, 2014.

Контрольная работа № 1 – стр.107  
Контрольная работа № 2 – стр.109  
Контрольная работа № 3 – стр.110  
Контрольная работа № 4 – стр.111  
Контрольная работа № 5 – стр.113  
Контрольная работа № 6 – стр.114  
Контрольная работа № 7 – стр.116  
Контрольная работа № 8 – стр.117  
Контрольная работа № 9 – стр.119  
Итоговая контрольная работа – стр.140