

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Самарской области  
Южное управление Министерства образования и науки Самарской области  
ГБОУ СОШ пос. Восточный

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_

Сарманова Н.П.

Протокол №1

От 21.08..2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_

Рябова Н.В.

Протокол №1

От 22.08..2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_

Жданова О.А.

Приказ № 370-од

От 23.08.2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс): Алгебра

Класс: 7

Количество часов по учебному плану: 102ч. в год: 3 ч. в неделю

Составлена в соответствии примерной основной образовательной программы основного общего образования (в ред. от 28.10.2015), на основе:

основной образовательной программы основного общего образования, программы к учебникам «Алгебра, 7», «Алгебра, 8», «Алгебра, 9» для общеобразовательных школ авторов Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова Сборник рабочих программ. Алгебра 7 - 9 классы. «Просвещение», 2020

Составитель: Хайрушева Дамет Максutowна

Учебник: Алгебра:7-й класс: базовый уровень: учебник/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред. С.А. Теляковского. – 15-е изд., перераб. - Москва: Просвещение,2023.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

В структуре программы учебного курса «Алгебра» основной школы основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления»; «Алгебраические выражения»; «Уравнения и неравенства»; «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, естественным образом переплетаясь и взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим целесообразно включить в программу некоторые основы логики, пронизывающие все основные разделы математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Таким образом, можно утверждать, что содержательной и структурной особенностью курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к старшему звену общего образования.

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 7 КЛАСС

#### 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  $y = kx + b$ . Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 7 КЛАСС**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

#### **Патриотическое воспитание:**

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

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

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

#### **Трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

#### **Эстетическое воспитание:**

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

### **Ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

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

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

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

### **Экологическое воспитание:**

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

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

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

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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.

*1) 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.

*2) 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  $y = |x|$ .

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

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 7 КЛАСС

№ п/п	Раздел, тема	Количество во часов	Практические (контрольные)	Форма контроля К.Р./С.Р.
1.	Выражения. Тождества. Уравнения. Статистические характеристики.	23	2	2 / 6
2.	Функции.	11	1	1 / 3
3.	Степень натуральным показателем.	11	1	1 / 3
4.	Многочлены.	17	2	2 / 4
5.	Формулы сокращенного умножения.	19	2	2 / 4
6.	Системы линейных уравнений.	16	1	1 / 4
7.	Повторение.	5	1	1
<b>Всего</b>		<b>102</b>	<b>10</b>	<b>10/24</b>

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов				Дата изучения
		всего	контрольные работы	Самостоятел. работа	тест	
1.	Повторение «Вычисление значений выражений».	1	0	0	0	
2.	Числовые выражения.	1	0	0	0	
3.	Числовые выражения.	1	0	0	1	
4.	Выражения с переменными	1	0	0	0	
5.	Выражения с переменными	1	0	0	0	
6.	Сравнение значений выражений.	1	0	0	0	

7.	Сравнение значений выражений. Самостоятельная работа № 1 по теме «Выражения с переменными. Сравнение значений выражений».	1	0	1	0	
8.	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	0	0	0	
9.	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	0	0	0	
10.	Контрольная работа №1 по теме Числовые выражения. Выражения с переменными»	1	1	0	0	
11.	Уравнение и его корни.	1	0	0	0	
12.	Линейное уравнение с одной переменной.	1	0	0	1	
13.	Линейное уравнение с одной переменной.	1	0	0	0	
14.	Линейное уравнение с одной переменной. Самостоятельная работа № 2 по теме «Линейные уравнения»	1	0	1	0	
15.	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	0	
16.	Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0	0	
17.	Решение задач с помощью уравнений. Самостоятельная работа № 3 по теме «Решение задач с помощью уравнений».	1		1	0	
18.	Среднее арифметическое, размах, мода.	1	0	0	0	
19.	Среднее арифметическое, размах, мода.	1	0	0	1	
20.	Медиана как статистическая характеристика. Самостоятельная работа № 4 по теме «Среднее арифметическое, размах, мода и медиана ряда».	1	0	1	0	
21.	Повторение и систематизация учебного материала.	1	0	0	0	



22.	Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения с одной переменной. Статистические характеристики.»	1	1	0	0	
23.	Что такое функция.	1	0	0	0	
24.	Вычисление значений функции по формуле.	1	0	0	0	
25.	Графики функций.	1	0	0	1	
26.	Графики функций.	1	0	0	0	
27.	Графики функций. Самостоятельная работа № 5 по теме «Функции и их графики».	1	0	1	0	
28.	Прямая пропорциональность и её график.	1	0	0	0	
29.	Прямая пропорциональность и её график.	1	0	0	0	
30.	Линейная функция и её график.	1	0	0	1	
31.	Линейная функция и её график.	1	0	0	0	
32.	Линейная функция и её график. Самостоятельная работа № 6 по теме «Линейная функция».	1	0	1	0	
33.	Контрольная работа № 3 по теме «Функции и их графики. Линейная функция».	1	1	0	0	
34.	Определение степени с натуральным показателем.	1	0	0	0	
35.	Умножение и деление степеней.	1	0	0	0	
36.	Умножение и деление степеней. Самостоятельная работа № 7 по теме «Умножение и деление степеней».	1	0	1	1	
37.	Возведение в степень произведения и степени.	1	0	0	0	
38.	Возведение в степень произведения и степени. Самостоятельная работа № 8 по теме «Возведение в степень произведения и степени»	1	0	1	0	

39.	Одночлен и его стандартный вид.	1	0	0	0	
40.	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1	0	0	0	
41.	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Самостоятельная работа № 9 по теме «Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень».	1		1	0	
42.	Функция $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики.	1	0	0	0	
43.	Функция $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики. Самостоятельная работа № 10 по теме «Функция $y=x^2$ и $y=x^3$ ».	1	0	1	0	
44.	Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем».	1	1	0	0	
45.	Многочлен и его стандартный вид.	1	0	0	0	
46.	Сложение и вычитание многочленов.	1	0	0	0	
47.	Сложение и вычитание многочленов. Самостоятельная работа № 11 по теме «Сложение и вычитание многочленов».	1	0	1	0	
48.	Умножение одночлена на многочлен.	1	0	0	1	
49.	Умножение одночлена на многочлен.	1	0	0	0	
50.	Умножение одночлена на многочлен. Самостоятельная работа № 12 по теме «Умножение одночлена на многочлен».	1	0	1	0	
51.	Вынесение общего множителя за скобки.	1	0	0	0	
52.	Вынесение общего множителя з скобки.	1	0	0	0	
53.	Вынесение общего множителя за скобки. Самостоятельная работа № 13 по теме «Вынесение общего множителя за	1	0	1	0	

	скобку».					
54.	Контрольная работа № 5 по теме «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен».	1	1	0	0	
55.	Умножение многочлена на многочлен.	1	0	0	0	
56.	Умножение многочлена на многочлен. Самостоятельная работа № 14 по теме «Умножение многочлена на многочлен».	1	0	1	0	
57.	Разложение многочленов на множители способом группировки.	1	0	0	0	
58.	Разложение многочленов на множители способом группировки.	1	0	0	1	
59.	Разложение многочленов на множители способом группировки.	1	0	0	0	
60.	Разложение многочленов на множители способом группировки. Самостоятельная работа № 15 по теме «Разложение многочлена на множители способом группировки».	1	0	1	0	
61.	Контрольная работа № 6 по теме «Произведение многочленов».	1	1	0	0	
62.	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1	0	0	0	
63.	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений. Самостоятельная работа № 16 по теме «Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений».	1	0	1	0	
64.	Разложение на множители с помощью квадрата суммы и квадрата разности.	1	0	0	0	
65.	Разложение на множители с помощью квадрата суммы и квадрата разности.	1	0	0	0	
66.	Разложение на множители с помощью квадрата суммы и квадрата разности.	1	0	0	1	
67.	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	0	0	0	

68.	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	0	0	1	
69.	Разложение разности квадратов на множители.	1	0	0	0	
70.	Разложение разности квадратов на множители. Самостоятельная работа № 17 по теме «Разность квадратов».	1	0	1	0	
71.	Разность на множители суммы и разности кубов.	1	0	0	0	
72.	Разность на множители суммы и разности кубов. Самостоятельная работа № 18 «Сумма и разность кубов».	1	0	1	0	
73.	Контрольная работа № 7 по теме «Формула сокращённого умножения».	1	1	0	0	
74.	Преобразование целого выражения в многочлен.	1	0	0	0	
75.	Применение различных способов для разложения многочлена на множители.	1	0	0	0	
76.	Применение различных способов для разложения многочлена на множители.	1	0	0	1	
77.	Применение преобразований целых выражений.	1	0	0	0	
78.	Применение преобразований целых выражений. Самостоятельная работа № 19 по теме «Преобразование целых выражений».	1	0	1	0	
79.	Применение преобразований целых выражений.	1	0	0	0	
80.	Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование целых выражений».	1	1	0	0	
81.	Линейные уравнения с двумя переменными.	1	0	0	0	
82.	График линейного уравнения с двумя переменными.	1	0	0	0	

83.	График линейного уравнения с двумя переменными.	1	0	0	1	
84.	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1	0	0	0	
85.	Системы линейных уравнений с двумя переменными. Самостоятельная работа № 20 по теме «Линейные уравнения с двумя переменными и их системы»	1	0	1	0	
86.	Способ подстановки.	1	0	0	0	
87.	Способ подстановки.	1		0	0	
88.	Способ подстановки. Самостоятельная работа № 21 по теме «Способ подстановки»	1	0	1	0	
89.	Способ сложения.	1	0	0	0	
90.	Способ сложения.	1	0	0	0	
91.	Способ сложения. Самостоятельная работа № 22 по теме «Способ сложения».	1	0	1	0	
92.	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	0	0	0	
93.	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	0	0	0	
94.	Решение задач с помощью систем уравнений. Самостоятельная работа № 23 по теме «Решение задач с помощью систем уравнений»	1	0	1	0	
95.	Решение систем уравнений различными способами.	1	0	0	0	
96.	Контрольная работа № 9 по теме «Решение систем линейных уравнений»	1	1	0	0	
97.	Повторение материала. Решение линейных уравнений.	1	0	0	0	
98.	Повторение материала. Формулы сокращённого умножения.	1	0	1	0	

99.	Повторение материала. Решение систем линейных уравнений.	1	0	0	0	
100.	Повторение материала. Решение задач с помощью уравнений и систем линейных уравнений.	1	0	0	0	
101.	Итоговая контрольная работа.	1	1	0	0	
102.	Работа над ошибками.	1	0	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	10	24	12	

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

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

Учебник: Алгебра:7-й класс: базовый уровень: учебник/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред. С.А. Теляковского. – 15-е изд., перераб. - Москва: Просвещение,2023.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Поурочные разработки. Алгебра 7 класс
- Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Г. Миндюк. – 2-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2020. – 32с.
- Дидактические материалы по алгебре. 7 класс. К учебнику Ю.Н.Макарычева и др. - Звавич Л.И., Дьяконова Н.В.
- Алгебра. 7 класс. Тематические тесты. ФГОС Дудницын Ю. П., Кронгауз В. Л.

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

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/886719bc>

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование

<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал

[www.1september.ru](http://www.1september.ru) - все приложения к газете «1 сентября»

Образовательный портал ЯКласс

Образовательная платформа Учи ру

Образовательный сайт Инфоурок

Российская электронная школа РЭШ

Образовательный сайт Сдам ГИА

<http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика

<http://mathc.chat.ru/> математический калейдоскоп

<http://www.krug.ural.ru/keng/> Кенгуру

<http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии

<http://matematika-na8.narod.ru/> - математика на 8! Сайт для учителей математики

<http://www.alleng.ru/edu/math1.htm> - к уроку математики

<http://www.uchportal.ru/> - учительский портал

<http://nsportal.ru/> - социальная сеть работников образования

<http://idppo.kubannet.ru/> - ККИДППО