

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**  
**Администрация МО «Старокулаткинский район»**  
**МБОУ «Старокулаткинская средняя школа №1»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_/Р.А. Умярова/

Протокол заседания ШМО

№ 1 от «26» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_/Р.З. Халикова/

«26» августа 2024 г.

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета

протокол № 2

от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

\_\_\_\_\_/Г.В. Баширова/

Приказ № 125-од

от «30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 4784301)

**учебного курса «Алгебра»**

для обучающихся 7 классов

**р.п. Старая Кулатка, 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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 на базовом уровне).

# 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.

# 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;

## **6) 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	25	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
2	Алгебраические выражения	27	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
3	Уравнения и неравенства	20	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
4	Координаты и графики. Функции	24	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
5	Повторение и обобщение	6	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		102	10	0	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольных работ	Практических работ		Библиотека ЦОК
<b>Глава 1. Числа, выражения, тождества, уравнения. 21</b>						
1	Рациональные числа	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
2	Числовые выражения	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
3	Числовые выражения	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
4	Выражения с переменными	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41feec">https://m.edsoo.ru/7f41feec</a>
5	Выражения с переменными	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
6	Сравнение значений выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
7	Сравнение значений выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
8	Свойства действий над числами	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
9	Свойства действий над числами	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
10	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41fafa">https://m.edsoo.ru/7f41fafa</a>
11	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41fd70">https://m.edsoo.ru/7f41fd70</a>
12	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Числа, выражения, тождества, уравнения»</b>	1	1			
13	Уравнения и его корни	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
14	Линейное уравнение с одной переменной	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f420482">https://m.edsoo.ru/7f420482</a>
15	Линейное уравнение с одной переменной	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f420482">https://m.edsoo.ru/7f420482</a>

16	Решение задач с помощью уравнений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42064e">https://m.edsoo.ru/7f42064e</a>
17	Решение задач с помощью уравнений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f420806">https://m.edsoo.ru/7f420806</a>
18	Решение задач с помощью уравнений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f420806">https://m.edsoo.ru/7f420806</a>
19	Решение задач с помощью уравнений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4209a0">https://m.edsoo.ru/7f4209a0</a>
20	Формулы	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4209a0">https://m.edsoo.ru/7f4209a0</a>
21	<b>Контрольная работа №2 по теме: «Числа, выражения, тождества, уравнения»</b>	1	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f421044">https://m.edsoo.ru/7f421044</a>
<b>Глава 2. Функции. 12</b>						
22	Числовые промежутки	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41de76">https://m.edsoo.ru/7f41de76</a>
23	Что такое функция	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41ef06">https://m.edsoo.ru/7f41ef06</a>
24	Вычисление значений функции по формуле	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41dff2">https://m.edsoo.ru/7f41dff2</a>
25	Вычисление значений функции по формуле	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
26	График функции	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f078">https://m.edsoo.ru/7f41f078</a>
27	Прямая пропорциональность и её график	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f1fe">https://m.edsoo.ru/7f41f1fe</a>
28	Прямая пропорциональность и её график	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f427282">https://m.edsoo.ru/7f427282</a>
29	Линейная функция и её график	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f427412">https://m.edsoo.ru/7f427412</a>
30	Линейная функция и её график	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f426d1e">https://m.edsoo.ru/7f426d1e</a>
31	Линейная функция и её график	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
32	Линейная функция и её график	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
33	<b>Контрольная работа №3 по теме: «Функции»</b>	1	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f50a">https://m.edsoo.ru/7f41f50a</a>
<b>Глава 3. Степень с натуральным показателем. 11</b>						
34	Определение степени с натуральным показателем	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4211de">https://m.edsoo.ru/7f4211de</a>
35	Умножение и деление степеней	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f421382">https://m.edsoo.ru/7f421382</a>
36	Умножение и деление степеней	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42154e">https://m.edsoo.ru/7f42154e</a>
37	Возведение в степень произведения и степени	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4218be">https://m.edsoo.ru/7f4218be</a>
38	Возведение в степень произведения и степени	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f421382">https://m.edsoo.ru/7f421382</a>

39	Одночлен и его стандартный вид	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f42154e">https://m.edsoo.ru/7f42154e</a>
40	Умножение одночленов.	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f4218be">https://m.edsoo.ru/7f4218be</a>
41	Возведение одночлена в степень	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
42	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
43	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f41ea24">https://m.edsoo.ru/7f41ea24</a>
44	<b>Контрольная работа №4 по теме: «Степень с натуральным показателем»</b>	1	1		
<b>Глава 4. Многочлены. 18</b>					
45	Многочлен и его стандартный вид	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f42276e">https://m.edsoo.ru/7f42276e</a>
46	Сложение и вычитание многочленов	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f422930">https://m.edsoo.ru/7f422930</a>
47	Сложение и вычитание многочленов	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f422af2">https://m.edsoo.ru/7f422af2</a>
48	Сложение и вычитание многочленов	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f422cc8">https://m.edsoo.ru/7f422cc8</a>
49	Умножение одночлена на многочлен	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f422fca">https://m.edsoo.ru/7f422fca</a>
50	Умножение одночлена на многочлен	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f423182">https://m.edsoo.ru/7f423182</a>
51	Умножение одночлена на многочлен	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f423182">https://m.edsoo.ru/7f423182</a>
52	Вынесение общего множителя за скобки	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
53	Вынесение общего множителя за скобки	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
54	Вынесение общего множителя за скобки	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
55	<b>Контрольная работа №5 по теме: «Многочлены»</b>	1	1		
56	Умножение многочлена на многочлен	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
57	Умножение многочлена на многочлен	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
58	Умножение многочлена на многочлен	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
59	Разложение многочлена на множители способом группировки	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
60	Разложение многочлена на множители способом группировки	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
61	Разложение многочлена на множители способом группировки	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
62	<b>Контрольная работа № 6 по теме: «Многочлены»</b>	1	1		

Глава 5. Формулы сокращенного умножения. 18						
63	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
64	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
65	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
67	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
68	Умножение разности двух выражений на их сумму	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
69	Умножение разности двух выражений на их сумму	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
70	Разложение разности квадратов на множители	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
71	Разложение на множители суммы и разности кубов	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
72	Разложение на множители суммы и разности кубов	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
73	<b>Контрольная работа №7 по теме: «Формулы сокращенного умножения»</b>	1	1			
74	Преобразование целого выражения в многочлен	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
75	Преобразование целого выражения в многочлен	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
76	Преобразование целого выражения в многочлен	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
77	Применение различных способов для разложения на множители	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
78	Применение различных способов для разложения на множители	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
79	Применение различных способов для разложения на множители	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
80	<b>Контрольная работа №8 по теме: «Преобразование целых выражений»</b>	1	1			
Глава 6. Системы линейных уравнений. 15						
81	Линейное уравнение с двумя переменными	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f427c32">https://m.edsoo.ru/7f427c32</a>



82	График линейного уравнения с двумя переменными	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f427c32">https://m.edsoo.ru/7f427c32</a>
83	График линейного уравнения с двумя переменными	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f427c32">https://m.edsoo.ru/7f427c32</a>
84	Системы линейных уравнений с двумя переменными. Графический способ решения систем.	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f427e8a">https://m.edsoo.ru/7f427e8a</a>
85	Системы линейных уравнений с двумя переменными. Графический способ решения систем.	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42836c">https://m.edsoo.ru/7f42836c</a>
86	Способ подстановки	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
87	Способ подстановки	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
88	Способ подстановки	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4284de">https://m.edsoo.ru/7f4284de</a>
89	Способ сложения	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42865a">https://m.edsoo.ru/7f42865a</a>
90	Способ сложения	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4287d6">https://m.edsoo.ru/7f4287d6</a>
91	Способ сложения	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
92	Решение задач с помощью систем уравнений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
93	Решение задач с помощью систем уравнений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
94	Решение задач с помощью систем уравнений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
95	<b>Контрольная работа № 9 по теме: "Системы линейных уравнений"</b>	1	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f421044">https://m.edsoo.ru/7f421044</a>
<b>Повторение. 7</b>						
96	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f429c6c">https://m.edsoo.ru/7f429c6c</a>
97	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f429f32">https://m.edsoo.ru/7f429f32</a>
98	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42a0e0">https://m.edsoo.ru/7f42a0e0</a>

99	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42a27a">https://m.edsoo.ru/7f42a27a</a>
100	<b>Итоговая контрольная работа №10</b>	1	1			
101	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42a900">https://m.edsoo.ru/7f42a900</a>
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42a900">https://m.edsoo.ru/7f42a900</a>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>102</b>	<b>10</b>			

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

1. Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник, 7 класс/

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под ред.

Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

2. Математика. Вероятность и статистика: 7-9-е классы: базовый уровень:

учебник: в 2 частях, 7-9 классы/ Высоцкий И.Р., Яценко И.В.; под ред.

Яценко И.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

3. Геометрия: 7-9-е классы: базовый уровень: учебник, 7-9 классы/ Атанасян

Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник, 7 класс/

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под ред.

Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

2. Математика. Алгебра: 8-й класс: базовый уровень: учебник, 8 класс/

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под ред.

Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

3. Математика. Алгебра: 9-й класс: базовый уровень: учебник, 9 класс/

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под ред.

Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

4. Математика. Вероятность и статистика: 7-9-е классы: базовый уровень:

учебник: в 2 частях, 7-9 классы/ Высоцкий И.Р., Яценко И.В.; под ред.

Яценко И.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

5. Математика. Геометрия: 7-9-е классы: базовый уровень: учебник, 7-9

классы/ Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное

общество «Издательство «Просвещение»

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

### **ИНТЕРНЕТ**

1. Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/>

2. <https://uchitelya.com/matematika/>

3. <https://urok.1sept.ru/>

4. <https://resh.edu.ru/>

5. <https://4ege.ru/gia-matematika/>

