

муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Калининская средняя общеобразовательная школа»  
Имени Героя Советского Союза Ю.Н. Малахова

Принято на заседании  
Педагогического Совета  
протокол № 1  
от «31» августа 20 23 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по учебному предмету  
**«Математика (Алгебра)»**  
для учащихся **7** класса

ФИО разработчика: Лукутова Г.И.  
Должность: учитель математики,  
1 квалификационная категория

п. Калининское  
2023 г.

Содержание рабочей программы ориентировано на использование учебника авторов: Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др./ Под ред. Теляковского С.А. Математика. Алгебра. 7 класс. Базовый уровень; АО "Издательство "Просвещение", 2023 год. 15-е издание, переработанное.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **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, выбрать 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

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы (Библиотека ЦОК <sup>1</sup> )
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Рациональные числа	1	0	0	https://oblakoz.ru/conspect/488069/obyknovennye-drobi
2	Рациональные числа	1	0	0	
3	Числовые выражения	1	0	0	https://lesson.academy- content.myschool.edu.ru/lesson/b93d2151-4c9e-4358-b889- 84d951e0b7ce
4	Числовые выражения	1	0	0	
5	Выражения с переменными	1	0	0	https://lesson.academy- content.myschool.edu.ru/lesson/3cff9946-a985-4a78-956c- d6bd83f52834
6	Выражения с переменными	1	0	0	
7	Сравнение значений выражений	1	0	0	https://lesson.academy- content.myschool.edu.ru/lesson/c97f0be3-74bc-4799-8357- ff499c91efcd
8	Сравнение значений выражений	1	0	0	
9	Свойства действий над числами	1	0	0	https://lesson.academy- content.myschool.edu.ru/lesson/498e901f-a36f-4304-b9f7- 510f80cdf975
10	Свойства действий над числами	1	0	0	
11	Тождества. Тождественные	1	0	0	https://lesson.academy-

<sup>1</sup> Режим доступа:

1. Перейти по ссылке <https://myschool.edu.ru/>.
2. Выбрать Каталог цифрового образовательного контента (внизу страницы).
3. Выбрать регион проживания
4. В соседнюю вкладку вставить ссылку на урок.



	преобразования выражений				<a href="https://content.myschool.edu.ru/lesson/b1df37e4-8eee-4141-909a-a014ed377bd8">content.myschool.edu.ru/lesson/b1df37e4-8eee-4141-909a-a014ed377bd8</a>
12	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/a7644ccc-05ac-410d-a88b-1c0e699c82b7">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/a7644ccc-05ac-410d-a88b-1c0e699c82b7</a>
13	<b>Контрольная работа №1</b>	1	1	0	
14	Уравнение и его корни	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/f03851f1-dcac-4ea7-aa4f-f89ca9d0e4e5">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/f03851f1-dcac-4ea7-aa4f-f89ca9d0e4e5</a>
15	Линейное уравнение с одной переменной	1	0	0	
16	Линейное уравнение с одной переменной	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/92d06350-8252-4c74-8ff7-2d1bcf68cdc7">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/92d06350-8252-4c74-8ff7-2d1bcf68cdc7</a>
17	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/ccdba569-8996-4aec-8719-6bd36dcd20d4">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/ccdba569-8996-4aec-8719-6bd36dcd20d4</a>
18	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/23d4e5f0-c622-4335-af36-70d8b0ab9c46">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/23d4e5f0-c622-4335-af36-70d8b0ab9c46</a>
19	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/e9cb885d-c124-44b7-b196-f8ed19c255dc">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/e9cb885d-c124-44b7-b196-f8ed19c255dc</a>
20	Формулы	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/7361b2f6-95a5-4830-8fe1-22c2f45d2788">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/7361b2f6-95a5-4830-8fe1-22c2f45d2788</a>
21	<b>Контрольная работа №2</b>	1	1	0	
22	Числовые промежутки	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-">https://lesson.academy-</a>

					<a href="https://content.myschool.edu.ru/lesson/206308cd-4789-4958-b7d1-caedc63fe1d0">content.myschool.edu.ru/lesson/206308cd-4789-4958-b7d1-caedc63fe1d0</a>
23	Что такое функция	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/219cd89c-8408-4afa-b2ed-ac0464c1347e">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/219cd89c-8408-4afa-b2ed-ac0464c1347e</a>
24	Вычисление значений функции по формуле	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/bd62e77f-b6b5-4da6-a90a-2d9ad5bece6b">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/bd62e77f-b6b5-4da6-a90a-2d9ad5bece6b</a>
25	Вычисление значений функции по формуле	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/56490962-402f-4c49-81a5-6977a525fce6">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/56490962-402f-4c49-81a5-6977a525fce6</a>
26	График функции	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/bb77092a-456b-4d4f-857e-614ccca77d95">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/bb77092a-456b-4d4f-857e-614ccca77d95</a>
27	Прямая пропорциональность и её график	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/43fffc4d-ec79-46f9-b99c-9e46baeae5af">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/43fffc4d-ec79-46f9-b99c-9e46baeae5af</a>
28	Прямая пропорциональность и её график	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/6aae1740-045d-4c55-ba90-581ace3c2989">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/6aae1740-045d-4c55-ba90-581ace3c2989</a>
29	Линейная функция и её график	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/483f7793-2e63-4ddf-b98a-c89025fecc39">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/483f7793-2e63-4ddf-b98a-c89025fecc39</a>
30	Линейная функция и её график	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/39f42954-3ac0-40eb-9861-">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/39f42954-3ac0-40eb-9861-</a>

					751eaa3c4b6d
31	Задание функции несколькими формулами	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/d6ba2e66-276f-42e9-a6a8-977326ebb8">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/d6ba2e66-276f-42e9-a6a8-977326ebb8</a>
32	<b>Контрольная работа №3</b>	1	1	0	
33	Определение степени с натуральным показателем	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/bf7eccc8-2070-4b3a-a61f-4cfef12aaa31">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/bf7eccc8-2070-4b3a-a61f-4cfef12aaa31</a>
34	Умножение и деление степеней	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/8d5896d4-905c-4464-bf9e-bc9f07b26162">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/8d5896d4-905c-4464-bf9e-bc9f07b26162</a>
35	Умножение и деление степеней	1	0	0	
36	Возведение в степень произведения и степени	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/8ec71416-47ef-406d-9ede-63cfbaf522b4">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/8ec71416-47ef-406d-9ede-63cfbaf522b4</a>
37	Возведение в степень произведения и степени	1	0	0	
38	Одночлен и его стандартный вид	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/9e7d3112-bd86-48be-96a2-730b34635b28">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/9e7d3112-bd86-48be-96a2-730b34635b28</a>
39	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/fb54780a-0231-47f0-8f9e-4e6a2d407e8d">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/fb54780a-0231-47f0-8f9e-4e6a2d407e8d</a>
40	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/f5b7b6cf-cd3d-4c5a-ad58-343c9a842483">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/f5b7b6cf-cd3d-4c5a-ad58-343c9a842483</a>
41	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-">https://lesson.academy-</a>

	их графики				content.myschool.edu.ru/lesson/0c28b454-1e8f-4338-883d-fbd7f537c320
42	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1	0	0	
43	О простых и составных числах	1	0	0	
44	<b>Контрольная работа №4</b>	1	1	0	
45	Многочлен и его стандартный вид	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/14491a87-e625-4e8d-a9bc-a1f3442dd2d5">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/14491a87-e625-4e8d-a9bc-a1f3442dd2d5</a>
46	Сложение и вычитание многочленов	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/440a1afc-628f-4c15-83df-a0803e010c38">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/440a1afc-628f-4c15-83df-a0803e010c38</a>
47	Сложение и вычитание многочленов	1	0	0	
48	Сложение и вычитание многочленов	1	0	0	
49	Умножение одночлена на многочлен	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/8767483c-4285-41b9-b72c-54ecb000a4a8">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/8767483c-4285-41b9-b72c-54ecb000a4a8</a>
50	Умножение одночлена на многочлен	1	0	0	
51	Умножение одночлена на многочлен	1	0	0	
52	Вынесение общего множителя за скобки	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/c9fbc0a9-a273-4f96-91ab-906bfa3e2445">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/c9fbc0a9-a273-4f96-91ab-906bfa3e2445</a>
53	Вынесение общего множителя за скобки	1	0	0	
54	Вынесение общего множителя за скобки	1	0	0	

55	<b>Контрольная работа №5</b>	1	1	0	
56	Умножение многочлена на многочлен	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/1dc1c0b5-9407-4475-b910-5881d77cc419">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/1dc1c0b5-9407-4475-b910-5881d77cc419</a>
57	Умножение многочлена на многочлен	1	0	0	
58	Умножение многочлена на многочлен	1	0	0	
59	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/4ef6d842-50ae-4277-98a6-2ecea34c057">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/4ef6d842-50ae-4277-98a6-2ecea34c057</a>
60	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/e3f55c85-ba4b-432a-87be-5bdd20dcd279">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/e3f55c85-ba4b-432a-87be-5bdd20dcd279</a>
61	Деление с остатком	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/5f0679e3-632f-4bb3-8087-909e33b40d56">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/5f0679e3-632f-4bb3-8087-909e33b40d56</a>
62	Деление с остатком	1	0	0	
63	<b>Контрольная работа №6</b>	1	1	0	
64	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/33084b47-f57a-4dea-9a49-424c7cc01cf4">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/33084b47-f57a-4dea-9a49-424c7cc01cf4</a>
65	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/1f414813-e4dd-4ab5-a090-ae82213d7641">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/1f414813-e4dd-4ab5-a090-ae82213d7641</a>
66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/2186701e-4616-4a02-8363-02fab419bd37">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/2186701e-4616-4a02-8363-02fab419bd37</a>

67	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/7162726e-5f71-407b-9a11-79891ce68ff9">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/7162726e-5f71-407b-9a11-79891ce68ff9</a>
68	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	0	0	
69	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/39a05a5f-980e-425c-9200-b3b0438554b0">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/39a05a5f-980e-425c-9200-b3b0438554b0</a>
70	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/2068949c-d4dd-4225-a8ce-7f5ceb285ccf">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/2068949c-d4dd-4225-a8ce-7f5ceb285ccf</a>
71	Разложение разности квадратов на множители	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/794c9d3c-9a12-44c7-8b1f-a53efa19e363">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/794c9d3c-9a12-44c7-8b1f-a53efa19e363</a>
72	Разложение разности квадратов на множители	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/090f4eed-919d-4ef3-9ab3-0934cf9c3da1">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/090f4eed-919d-4ef3-9ab3-0934cf9c3da1</a>
73	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	0	0	
74	<b>Контрольная работа №7</b>	1	1	0	
75	Преобразование целого выражения в многочлен	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/794c9d3c-9a12-44c7-8b1f-a53efa19e363">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/794c9d3c-9a12-44c7-8b1f-a53efa19e363</a>
76	Преобразование целого выражения в многочлен	1	0	0	
77	Применение различных способов для разложения на множители	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/090f4eed-919d-4ef3-9ab3-0934cf9c3da1">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/090f4eed-919d-4ef3-9ab3-0934cf9c3da1</a>
78	Применение различных способов для разложения	1	0	0	

	на множители				
79	Применение различных способов для разложения на множители	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/090f4eed-919d-4ef3-9ab3-0934cf9c3da1">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/090f4eed-919d-4ef3-9ab3-0934cf9c3da1</a>
80	Возведение двучлена в степень	1	0	0	
81	<b>Контрольная работа №8</b>	1	1	0	
82	Линейное уравнение с двумя переменными	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/2904bbc4-8fd3-42d7-a5f5-6fc0f7cec9b9">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/2904bbc4-8fd3-42d7-a5f5-6fc0f7cec9b9</a>
83	График линейного уравнения с двумя переменными	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/2bc3157a-0464-474d-b454-45993706131f">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/2bc3157a-0464-474d-b454-45993706131f</a>
84	График линейного уравнения с двумя переменными	1	0	0	
85	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/6fe1abac-b26a-4a52-9e48-c975a345ae">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/6fe1abac-b26a-4a52-9e48-c975a345ae</a>
86	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	0	0	
87	Способ подстановки	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/5587349a-11ad-4aae-ba0c-4668821be2e0">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/5587349a-11ad-4aae-ba0c-4668821be2e0</a>
88	Способ подстановки	1	0	0	
89	Способ подстановки	1	0	0	
90	Способ сложения	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/da42c693-a6bb-4c54-8e8b-91a3a13d2900">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/da42c693-a6bb-4c54-8e8b-91a3a13d2900</a>

91	Способ сложения	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/fc2ac208-32f8-4024-9710-f2806536b640">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/fc2ac208-32f8-4024-9710-f2806536b640</a>
92	Способ сложения	1	0	0	
93	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/029bd243-532b-4873-be1f-f94129c817b2">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/029bd243-532b-4873-be1f-f94129c817b2</a>
94	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/1fc80033-4b68-44dc-a6a5-51ccc122abc0">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/1fc80033-4b68-44dc-a6a5-51ccc122abc0</a>
95	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/d106dcff-a3e8-454b-af81-f80c5e762014">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/d106dcff-a3e8-454b-af81-f80c5e762014</a>
96	<b>Контрольная работа №9</b>	1	1	0	
97	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/f125b4a8-3041-4374-8144-192176da6fac">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/f125b4a8-3041-4374-8144-192176da6fac</a>
98	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/32e49b0e-c818-4025-ad88-5f334a58e1af">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/32e49b0e-c818-4025-ad88-5f334a58e1af</a>
99	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/5801886d-051a-4e8c-9cc3-034cc44d3859">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/5801886d-051a-4e8c-9cc3-034cc44d3859</a>
100	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/0f1e828d-f10a-4cc9-962a-bf51aa8a3edd">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/0f1e828d-f10a-4cc9-962a-bf51aa8a3edd</a>



101	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	1	0	
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1	0	0	<a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/acf0d639-dc8b-45e8-b779-ca299708d40e">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/acf0d639-dc8b-45e8-b779-ca299708d40e</a>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		102	10	0	