

«Рассмотрено» Руководитель ШМО — Е.Н.Долгова Протокол №1 от «25» августа 2020 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УР МБОУ «Чувашско- Елтанская СОШ» — М.Н.Липатова «25» августа 2020 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ «Чувашско- Елтанская СОШ» — А.В.Алексеев Приказ №58 от «31»августа 2020г.
--	---	--



**Рабочая программа**  
по алгебре для 7 класса  
Долговой Елены Николаевны  
учителя первой квалификационной категории  
МБОУ «Чувашско-Елтанская СОШ»  
Чистопольского муниципального района РТ

2020-2021 учебный год

Рабочая программа разработана на основе:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Чувашско-Елтанская средняя общеобразовательная школа» на 2015-2020 годы, утвержденной приказом №128 от 24 августа 2015 г.

- Учебного плана МБОУ «Чувашско-Елтанская средняя общеобразовательная школа» на 2020-2021 учебный год, утвержденного приказом № 55 от 31 августа 2020 г.

- Рабочей программы по математике для основной школы (Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.В.Суворова, 7 класс – М. «Просвещение» 2017 год).

В соответствии с Учебным планом МБОУ «Чувашско-Елтанская средняя общеобразовательная школа» на 2020-2021 учебный год на изучение предмета «Алгебра» в 7 классе отводится 4 часа в неделю, что составляет 140 часов в год.

### **Цели и задачи учебного предмета**

#### ***В направлении личностного развития:***

- 1) развитие логического и практического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- 2) формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- 3) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- 4) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- 5) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

#### ***В предметном направлении:***

- 1) овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- 2) создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

#### ***В метапредметном направлении:***

- 1) формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 2) развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- 3) формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности.

### **Общая характеристика учебного предмета**

В курсе алгебры 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены дополнительные темы под рубрикой «Для тех, кто хочет знать больше», что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-

методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии и служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка и владения определенными навыками, а также способствует созданию общекультурного гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий

Линия «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать характер многих реальных зависимостей, производить простейшие расчеты. При изучении вероятности и статистики обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формирования понимания роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления..

Курс алгебры 7 класса характеризуется повышением теоретического обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

### **Планируемые результаты освоения предмета «Алгебра» в 7 классе**

Результатом освоения программы являются предметные знания и умения, метапредметные и личностные универсальные учебные действия, которые представлены в обобщенном виде:

- **Личностные результаты:**

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

- **Метапредметные результаты:**
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

**Предметные результаты:**

**Ученик научится:**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи; • изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

**Ученик получит возможность научиться:**

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;

- для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

## **Выражения. Тождество. Тождественные преобразования.**

---

### **Выпускник научится:**

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
  - выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
  - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
  - выполнять разложение многочленов на множители.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
  - применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

## **Уравнения**

---

### **Выпускник научится:**

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

### **Выпускник получит возможность:**

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
  - применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

## **Неравенства**

---

### **Выпускник научится:**

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
  - применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

## **Основные понятия. Функции**

---

### **Выпускник научится:**

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

**Описательная статистика**

**Выпускник научится** использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

**Выпускник получит возможность** приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

**Случайные события и вероятность**

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

*Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.*

## **Содержание учебного предмета**

### **Алгебра**

#### **Выражения, тождества, уравнения**

Алгебраические выражения. Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных.

Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Понятие уравнения и корня уравнения. Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение. Решение линейных уравнений. Количество корней линейного уравнения. Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований.

Описательные статистические показатели числовых наборов: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения. Меры рассеивания: размах.

#### **Функции. Понятие функции. Линейная функция**

Декартовы координаты на плоскости. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты». Понятие функции, область применения и область значения функции. Способы задания функции: аналитический, графический, табличный. График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных реальных процессов и решении задач. Значение функции в точке. Свойства функции: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, четность, нечетность, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения. Исследование функции по ее графику, их отражение на графике. Чтение графиков функций.

Функции, описывающие прямую пропорциональную зависимость, её график., Свойства и график линейной функции. Угловой коэффициент прямой, Расположение

графика линейной функции в зависимости от ее углового коэффициента и свободного члена. Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через две точки с заданными координатами, прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой. Методы решения уравнений: графический метод. Использование свойств функций при решении уравнений.

### **Степень с натуральным показателем**

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Преобразование выражений содержащих степени с натуральным показателем. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Одночлен. Действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение).

### **Многочлены**

Многочлен. Действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение). Многочлены с одной переменной. Степень многочлена.

### **Формулы сокращенного умножения.**

Формулы сокращенного умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности. Разложение многочлена на множители: вынесение общего множителя за скобки, группировка, применение формул сокращенного умножения. Квадратный трехчлен, разложение квадратного трехчлена на множители. Куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов. Преобразование целого выражения в многочлен.

### **Системы линейных уравнений**

Понятие системы уравнений. Решение системы уравнений.

Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: графический метод, метод сложения, метод подстановки. Равносильность систем. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными Решение текстовых задач алгебраическим способом.

### **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

Доказательство. Определения, доказательства, аксиомы и теоремы; следствия. Необходимые и достаточные условия. Контрпример. Доказательство от противного. Прямая и обратная теоремы. Понятие об аксиоматике и аксиоматическом построении геометрии. Пятый постулат Эвклида и его история.

## **Тематическое планирование**

Тема раздела	Основные виды деятельности обучающихся
Числа	<b>Описывать</b> множество целых чисел, множество рациональных чисел, соотношение между этими множествами. <b>Сравнивать</b> и <b>упорядочивать</b> рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, <b>вычислять</b> значения степеней с целым показателем. <b>Выполнять</b> элементарные знаково-символические действия: <b>применять</b> буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; <b>составлять</b> буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; <b>преобразовывать</b> алгебраические суммы и произведения ( <b>выполнять</b> приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений). <b>Вычислять</b> числовое значение буквенного выражения; <b>находить</b> область допустимых значений переменных в выражении. <b>формулировать, записывать</b> в символической форме и <b>обосновывать</b> свойства степени с натуральным показателем; <b>применять</b> свойства степени для преобразования выражений и вычислений. <b>Выполнять</b> действия с многочленами. <b>Выводить</b> формулы сокращенного

	<p>умножения, <b>применять</b> их в преобразованиях выражений и вычислениях. <b>Выполнять</b> разложение многочленов на множители.</p>
Уравнения и неравенства	<p><b>Распознавать</b> линейные уравнения. <b>Решать</b> линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним. <b>Определять</b>, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; <b>приводить</b> примеры решения уравнений с двумя переменными. <b>Решать</b> задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; <b>находить</b> целые решения путем перебора. <b>Решать</b> системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании. <b>Решать</b> текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; <b>решать</b> составленную систему уравнений; интерпретировать результат.</p>
Функции	<p><b>Составлять</b> формулы, выражающие зависимости между величинами, <b>вычислять</b> по формулам. <b>Распознавать</b> прямую и обратную пропорциональные зависимости. <b>Решать</b> текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости (в том числе с контекстом из смежных дисциплин, из реальной жизни). <b>Вычислять</b> значения функций, заданных формулами (при необходимости <b>использовать</b> калькулятор); <b>составлять</b> таблицы значений функций. <b>Строить</b> по точкам графики функций. <b>Описывать</b> свойства функции на основе ее графического представления. <b>Моделировать</b> реальные зависимости формулами и графиками. <b>Читать</b> графики реальных зависимостей.</p>
Решение текстовых задач	<p><b>Решать</b> задачи на все арифметические действия, задачи на движение, работу и покупки, задачи на движение, работу и покупки, логические задачи. <b>Применять</b> основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов.</p>
Статистика и теория вероятностей	<p><b>Извлекать</b> информацию из таблиц и диаграмм, <b>выполнять</b> вычисления по табличным данным. <b>Определять</b> по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, <b>сравнивать</b> величины. <b>Представлять</b> информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ, <b>находить</b> среднее арифметическое, размах числовых наборов.</p>
Элементы теории множеств и математической логики	<p><b>Приводить</b> примеры конечных и бесконечных множеств. <b>Находить</b> объединение и пересечение множеств. <b>Приводить</b> примеры несложных классификаций. <b>Использовать</b> теоретико-множественную символику и язык при решении задач в ходе изучения различных разделов курса. <b>Иллюстрировать</b> математические понятия и утверждения примерами. <b>Использовать</b> примеры и контрпримеры в аргументации. <b>Конструировать</b> математические предложения с помощью связок <i>если ..., то ..., в том и только том случае</i>, логических связок <i>и, или</i></p>

## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
	<b>Выражения. Тождества. Уравнения.</b>	<b>24</b>		
	<b>Выражения</b>	<b>5</b>		
1	Алгебраические (числовые) выражения. Значение выражения	1	2.09	
2	Выражение с переменной. Подстановка выражений вместо переменных.	1	4.09	
3	Равенство буквенных выражений	1	5.09	
4	Формулы	1	7.09	
5	Сравнение значений выражений. Двойное неравенство.	1	9.09	
	<b>Преобразование выражений</b>	<b>6</b>		
6	Свойства действий над числами	1	11.09	
7	Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий.	1	12.09	
8	Тождество, доказательство тождеств. Тождественные преобразования.	1	14.09	
9	Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.	1	16.09	
10	Решение задач по теме «Числовые и буквенные выражения»		18.09	
11	<i>Контрольная работа №1 по теме «Числовые и буквенные выражения»</i>	1	19.09	
	<b>Уравнения с одной переменной</b>	<b>7</b>		
12	Работа над ошибками. Понятие уравнения и корня уравнения. Уравнение с одной переменной.	1	21.09	
13	Линейное уравнение с одной переменной. Количество корней линейного уравнения.	1	23.09	
14	Решение линейных уравнений. Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований.	1	25.09	
15	Решение задач с помощью уравнений	1	26.09	
16	Решение текстовых задач на движение	1	28.09	
17	Обобщающий урок по теме «Уравнения»	1	30.09	
18	<i>Контрольная работа №2 по теме «Уравнения. Линейные уравнения. Решение задач с помощью уравнений»</i>	1	2.10	
	<b>Статистические характеристики</b>	<b>5</b>		
19	Описательные статистические показатели числовых наборов. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения.	1	3.10	
20	Меры рассеивания: размах.	1	5.10	
21	Медиана как статистическая характеристика. Мода.	1	7.10	
22	Решение задач по теме: «Статистические характеристики»	1	9.10	
23	Формулы (доп. материал)	1	10.10	
II	<b>Функции. Понятие функции. Линейная функция.</b>	<b>18</b>		
	<b>Функции и их графики</b>	<b>9</b>		

24	Декартовы координаты на плоскости. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты».	1	12.10	
25	Понятие функции. Вычисление значений функции по формуле.	1	14.10	
26	Исследование функции по ее графику, их отражение на графике	1	16.10	
27	Чтение графиков функции	1	17.10	
28	Область определения и область значения функций..	1	19.10	
29	Способы задания функции: аналитический, графический, табличный		21.10	
30	График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных реальных процессов и решении задач.	1	23.10	
31	Значение функции в точке. Свойства функции: область определения, область значения, множество значений, нули.	1	24.10	
32	Свойства функции: промежутки знакопостоянства, четность, нечетность, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения.	1	26.10	
	<b>Линейная функция</b>	<b>9</b>		
33	Прямая пропорциональность. Функции, описывающие прямую пропорциональную зависимость, ее график.	1	28.10	
34	Свойства и график линейной функции. Угловой коэффициент прямой.	1	30.10	
35	Определение линейной функции. Расположение графика линейной функции в зависимости от ее углового коэффициента и свободного члена.	1	31.10	
36	Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям.	1	9.11	
37	Прохождение прямой через две точки с заданными координатами.	1	11.11	
38	Прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой	1	13.11	
39	Методы решения уравнений: графический метод.	1	14.11	
40	Использование свойств функций при решении уравнений.	1	16.11	
41	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Функции».</i>	1	18.11	
III	<b>Степень с натуральным показателем</b>	<b>18</b>		
	<b>Степень и ее свойства</b>	<b>9</b>		
42	Определение степени с натуральным показателем и ее свойства.	1	20.11	
43	Умножение степеней.	1	21.11	
44	Деление степеней	1	23.11	
45	Преобразование выражений, содержащих степени с натуральным показателем.	1	25.11	
46	Возведение в степень произведения	1	27.11	
47	Возведение в степень степени	1	28.11	
48	Решение задач на степени	1	30.11	
49	Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства.	1	2.12	

50	Построение графиков степенных функций	1	4.12	
	<b><i>Одночлены</i></b>	<b>9</b>		
51	Одночлен и его стандартный вид.	1	5.12	
52	Действия с одночленами (сложение).	1	7.12	
53	Действия с одночленами (вычитание)	1	9.12	
54	Умножение одночленов	1	11.12	
55	Возведение одночлена в степень.	1	12.12	
56	Представление одночлена в стандартном виде.	1	14.12	
57	О простых и составных числах. (доп. мат.)	1	16.12	
58	Решение задач на действия с одночленами	1	18.12	
59	<i>Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем».</i>	1	19.12	
V	<b>Многочлены</b>	<b>21</b>		
	<b><i>Сумма и разность многочленов</i></b>	<b>4</b>		
60	Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена.	1	21.12	
61	Действия с многочленами. Сложение и вычитание многочленов..	1	23.12	
62	Многочлены с одной переменной	1	25.12	
63	Решение задач по теме: «Сумма и разность многочленов».	1	26.12	
	<b><i>Произведение одночлена и многочлена.</i></b>	<b>8</b>		
64	Умножение одночлена на многочлен.	1	11.01	
65	Умножение одночлена на многочлен в упрощении выражений.	1	13.01	
66	Умножение одночлена на многочлен в решении уравнений.	1	15.01	
67	Решение текстовых задач на составление уравнений.	1	16.01	
68	Вынесение общего множителя за скобки.	1	18.01	
69	Разложение на множители с использованием вынесения общего множителя за скобки.	1	20.01	
70	Решение задач по теме «Многочлены».	1	22.01	
71	<i>Контрольная работа №5 по теме «Многочлены».</i>	1	23.01	
	<b><i>Произведение многочленов</i></b>	<b>9</b>		
72	Умножение многочлена на многочлен.	1	25.01	
73	Упрощение выражений, с использованием правила умножения многочлена на многочлен.	1	27.01	
74	Решение уравнений с использованием правила умножения многочлена на многочлен.	1	29.01	
75	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1	30.01	
76	Нахождение значений выражений с использованием разложения на множители.	1	1.02	
77	Доказательство тождеств	1	3.02	
78	Преобразование произведения в многочлен	1	5.02	
79	Решение задач по теме: «Произведение многочленов»	1	6.02	
80	<i>Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов».</i>	1	8.02	
	<b><i>Формулы сокращенного умножения</i></b>	<b>23</b>		
	<b><i>Квадрат суммы и квадрат разности</i></b>	<b>6</b>		
81	Формулы сокращенного умножения. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1	10.02	

82	Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители.	1	12.02	
83	Преобразование выражений с использованием формул суммы и разности квадрата.	1	13.02	
84	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения (квадрата суммы и квадрата разности).	1	15.02	
85	Разложение многочлена на множители с способом вынесения общего множителя за скобки.	1	17.02	
86	Разложение многочлена на множители с способом группировки.	1	19.02	
	<b><i>Разность квадратов. Сумма и разность кубов.</i></b>	<b>8</b>		
87	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	20.02	
88	Преобразование выражений с использованием формул квадрата суммы и квадрата разности.	1	22.02	
89	Формула разности квадратов.	1	24.02	
90	Разложение разности квадратов на множители.	1	26.02	
91	Формула суммы кубов и разности кубов. Разложение на множители суммы и разности кубов.	1	27.02	
92	Куб суммы и куб разности.	1	1.03	
93	Решение задач по теме «Формулы сокращенного умножения	1	3.03	
94	<i>Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения</i>	1	5.03	
	<b><i>Преобразование целых выражений</i></b>	<b>9</b>		
95	Преобразование целого выражения в многочлен.	1	6.03	
96	Преобразование целого выражения в многочлен в решении уравнений.	1	8.03	
97	Применение различных способов для разложения на множители.	1	10.03	
98	Преобразование целого выражения с применением формулы сокращенного умножения	1	12.03	
99	Применение преобразований целых выражений.	1	13.03	
100	Решение уравнений методом разложения на множители	1	15.03	
101	Тождества на преобразование выражений	1	17.03	
102	Решение задач по теме «Преобразование целых выражений»	1	19.03	
103	<i>Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений».</i>	1	20.03	
	<b><i>Системы линейных уравнений</i></b>	<b>23</b>		
	<b><i>Линейные уравнения с двумя переменными и их систем</i></b>	<b>6</b>		
104	Понятие системы уравнений. Линейное уравнение с двумя переменными	1	31.03	
105	График линейного уравнения с двумя переменными	1	2.04	
106	Построение графиков линейных уравнений	1	3.04	
107	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	5.04	
108	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными.	1	7.04	
109	Графическое решение системы линейных уравнений	1	9.04	
	<b><i>Решение систем линейных уравнений</i></b>	<b>15</b>		

	<b>Способ подстановки</b>	<b>5</b>		
110	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными.	1	10.04	
111	Способ подстановки	1	12.04	
112	Равносильность систем	1	14.04	
113	Решение систем линейных уравнений способом подстановки	1	16.04	
114	Практикум решения систем линейных уравнений способом подстановки	1	17.04	
	<b>Способ сложения</b>	<b>4</b>		
115	Способ сложения.	1	19.04	
116	Равносильность систем.	1	21.04	
117	Решение систем линейных уравнений способом сложения	1	23.04	
118	Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.	1	24.04	
	<b>Решение задач с помощью систем уравнений</b>	<b>6</b>		
119	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1	26.04	
120	Решение задач с помощью систем уравнений на движение	1	28.04	
121	Решение задач на проценты с помощью систем уравнений	1	30.04	
122	Решение задач с помощью систем уравнений на «больше», «меньше»	1	1.05	
123	Решение задач по теме «Системы линейных уравнений»	1	3.05	
124	<i>Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»</i>	1	5.05	
	<b>Повторение.</b>	<b>16</b>		
125	Выражения. Уравнения	1	7.05	
126	Тождества. Тождественные преобразования	1	8.05	
127	Функции.	1	10.05	
128	Линейные функции	1	10.05	
129	Построение графиков линейных функций	1	12.05	
130	Решение задач	1	14.05	
131	Действия со степенями	1	15.05	
132	Одночлены. Действия с одночленами	1	17.05	
133	Многочлены. Действия с многочленами	1	19.05	
134	Формулы сокращенного умножения.	1	21.05	
135	Обобщающий урок по повторениям. Преобразование целых выражений	1	22.05	
136	Итоговая контрольная работа	1	24.05	
137	Анализ контрольной работы.	1	26.05	
138	Квадрат суммы и квадрат разности	1	28.05	
139	Преобразование целых выражений	1	29.05	
140	Итоговый урок	1	31.05	

### Лист изменений в тематическом планировании

