


# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ГБОУ УР «Лицей № 41»

Рассмотрена на заседании лаборатории  
Протокол № 1 от 29.08.2023 г.  
Принята на заседании педагогического совета  
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Приказ № 157-од от 30.08. 2023 г.  
Директор ГБОУ УР «Лицей № 41»  
 Т.В. Анисимова



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета «Алгебра» (базовый уровень)**

**основного общего образования**

**для обучающихся 7 классов**

Количество часов: 102 часа  
Срок реализации программы: 1 год

Составитель программы: Лукоянова Е.Л.

ИЖЕВСК

2023 - 2024 учебный год

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (ст.32 п.7), Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2011 г. №19644 ), приказом Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом МО и Н РФ от 17 декабря 2010г. № 1897», Уставом ГБОУ УР «Лицей № 41, учебного плана ГБОУ УР «Лицей №41» на 2022-2023 учебный год.

### Цели:

Изучение алгебры в 7 классе (на уровне основного общего образования) направлено на достижение **следующих целей:**

- **овладение** системой математических знаний умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие**, Формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

### Задачи курса:

- развитие представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком алгебры, выработка формально-оперативных алгебраических умений с последующим использованием их к решению математических и нематематических задач;
- использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развитие логического мышления: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контр - примеры, приводить доказательства, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

сформирование представлений об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

#### **УМК**

- А.Г. Мордкович, Н.П. Николаева. Алгебра. 7 класс. В 2 ч. – М.: Мнемозина, 2019.,
- С учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных процессов государственного стандарта общего образования, рассчитанных на 102 часа (3 часа в неделю).

Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением 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 учебного предмета:**

##### **- Личностные результаты освоения курса алгебры:**

**Организационные:** организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.

**Читательские:** пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями.

**Интеллектуальные:** умение чисто и быстро писать; диалектически анализировать учебный или другой материал; классифицировать материал; обобщать; абстрагировать; выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи.

**Коммуникативные:** умение слушать, литературным языком выражать свои мысли, пользоваться специальным языком, пользоваться математическим языком; задавать уточняющие вопросы; аргументировать; доказывать; выступать перед аудиторией; умение, выслушав выступающих; грамотно и аргументировано им оппонировать.

##### **Метапредметные результаты:**

- анализировать условие задачи и выделять необходимую для ее решения информацию;

находить информацию, представленную в неявном виде; преобразовывать объекты в соответствии с заданными образцами; выстраивать логическую цепочку рассуждений;

- переносить взаимосвязи и закономерности с одних объектов и действий на другие по аналогии;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач; представлять зависимости между различными величинами в виде формул; вычислять площадь объекта, состоящего из нескольких частей; вычислять площади объектов в форме многоугольников при решении бытовых задач; использовать чертежные инструменты для создания графических объектов при решении бытовых задач;

- читать диаграммы, представлять информацию в виде диаграмм.

##### **Предметные результаты:**

- формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений;

- выполнять действия с многочленами;
- выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях;
- выполнять разложение многочленов на множители;
- применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований;
- распознавать линейные уравнения, решать их;
- решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решать составленное уравнение, интерпретировать результат;
- определять является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решения уравнений с двумя переменными;
- решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании;
- решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат;
- строить графики функций  $y = ax + b$ ;  $y = kx$ ;  $y = x^2$ , описывать свойства этих функций на основе их графического представления;
- распознавать виды изучаемых функций;
- моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей;
- использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий;
- строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

В случае невозможности продолжения образовательного процесса в силу объективных причин (аварийной ситуации в образовательной организации, в периоды проведения мероприятий по профилактике гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций, морозных дней и т.п.), предусматривается организация образовательного процесса в режиме удаленного обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Ведущими методами обучения** алгебре являются: проблемно-поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. Используются: частично-поисковый и творчески- репродуктивный.

## **СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

- 1. Повторение (5ч).** Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Рациональные числа. Проценты. Отношения. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Решение текстовых задач арифметическим способом. Линейное уравнение. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической.

**2. Степень с натуральным показателем и её свойства. (9ч.)** Понятие степени, основания степени, показателя степени.

Определение  $a^n$  в случае, когда  $n = 1$ , и в случае, когда  $n$  – натуральное число, отличное от 1.  
Определение степени с нулевым показателем.

Свойства степеней.

**3. Одночлены. Арифметические операции над одночленами. (8ч.)** Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. Коэффициент одночлена.

Понятие подобных одночленов;

Термины: «алгоритм», «корректные» и «некорректные» задания.

Описание словами правила арифметических операций над одночленами.

**4. Многочлены. Арифметические операции над многочленами. (15ч.)** Понятия многочлена, стандартного вида многочлена.

Правила выполнения арифметических операций над многочленами (сложение, вычитание, умножение многочлена на одночлен, умножение многочлена на многочлен).

Формулы сокращённого умножения и их словесное описание.

Метод выделения полного квадрата.

**5. Разложение многочленов на множители. (22ч.)** Понятие разложения многочлена на множители, тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования выражения. Описание словами сути метода вынесения общего множителя за скобки, метода группировки; Формулы разложения на множители, связанные с формулами сокращённого умножения.

**6. Линейная функция. (14ч.)** Понятия координатной прямой, координатной плоскости, координат точек на прямой и плоскости;

Понятие линейного уравнения с двумя переменными и его решения;

- понятие линейной функции и её углового коэффициента, прямой пропорциональности;

Описание словами алгоритмов построения графиков прямой пропорциональности, линейной функции, линейного уравнения с двумя переменными;

Характеристики взаимного расположения на координатной плоскости графиков двух линейных функций, заданных аналитически.

**7. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. (13ч.)** Понятие системы двух линейных уравнений с двумя переменными и её решения. Описание словами графического метода решения системы, метода подстановки, метода алгебраического сложения.

**8. Функция  $Y = X^2$ . (8ч.)** График функции  $y = x^2$ ; описание словами процесса графического решения уравнений и процесс построения графика кусочной функции; смысл функции  $y = f(x)$ .

**9. Обобщающее повторение. (8ч.)** Определение уравнения и системы уравнений, корня уравнения и решения системы уравнений. Определение функции. Разные способы задания функции: описанием, правилом, формулой, таблицей, графиком. Определение линейной функции, её свойства и график. Определение тождества. Определение степени с натуральным показателем и её свойства. Определение многочлена и его степени. Формулы сокращённого умножения и их словесные формулировки. Разложение многочлена на множители.

## Тематическое планирование

по алгебре для 7М класса (3 часа в неделю, 102 часа за год)

	Раздел	Количество часов	Виды контроля	Формируемые социально значимые и ценностные отношения[1]
1	Повторение	5	Входная контрольная работа -1ч	2, 9
2	Степень с натуральным показателем и её свойства.	9	Контрольная работа № 1 – 1 ч	6, 10
3	Одночлены. Арифметические операции над одночленами.	8	Контрольная работа № 2 -1ч	5, 2
4	Многочлены. Арифметические операции над многочленами.	15	Контрольная работа № 3-1ч, № 4– 1ч	2, 5
5	Разложение многочленов на множители.	22	Контрольная работа № 5 -1ч, № 6– 1ч	6, 8
6	Линейная функция	14	Контрольная работа № 7-1ч	9, 6, 5
7	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	13	Контрольная работа № 8-1ч	3, 5, 6
8	Функция $Y = X^2$	8	Контрольная работа № 9-1ч	9, 10
9	Обобщающее повторение	8	Итоговая контрольная работа - 1ч	1, 3
	<b>Всего часов</b>	<b>102</b>	<b>12</b>	

[1]Целевым приоритетом на уровне ООО является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:

1. К семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
2. К труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
3. К своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
4. К природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
5. К миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;

6. К знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
7. К культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
8. К здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
9. К окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- 10 К самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

### Учебная программа по алгебре

для 7 М класса (102 часа за год)

№ урока	Раздел, тема урока	К. ч.	Содержание учебного материала	Деятельность обучающихся
	<b>Повторение</b>	<b>5</b>	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	<b>Научиться:</b> указывать на наличие прямой или обратной пропорциональности, заданных в условии задачи величин; решать текстовые задачи с помощью пропорций; производить арифметические действия с положительными и отрицательными числами, вычислять значения выражений, в которые одновременно входят и обыкновенные, и десятичные дроби; сравнивать рациональные числа; решать линейные уравнения; решать три вида задач на проценты; находить координаты точки на плоскости и строить точку по ее координатам; решать
1	Совместные действия с десятичными и обыкновенными дробями.	1	Рациональные числа.	
2	Отношения.	1	Проценты.	
3	Рациональные числа.	1	Отношения.	
4	Уравнения.	1	Пропорция.	
5	Входная контрольная работа	1	Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Решение текстовых задач арифметическим способом. Линейное уравнение. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической.	

				задачи алгебраическим способом.
	<b>Степень с натуральным показателем и её свойства.</b>	<b>9</b>		
6	Что такое степень с натуральным показателем.	1	<p>Понятие степени, основания степени, показателя степени.</p> <p>Определение <math>a^n</math> в случае, когда <math>n = 1</math>, и в случае, когда <math>n</math> – натуральное число, отличное от 1.</p> <p>Определение степени с нулевым показателем.</p> <p>Свойства степеней.</p>	<p><b>Освоить:</b> понятие степени, основания степени, показателя степени; определение <math>a^n</math> в случае, когда <math>n = 1</math>, и в случае, когда <math>n</math> – натуральное число, отличное от 1; определение степени с нулевым показателем.</p> <p><b>Научиться:</b> формулировать свойства степени с натуральным показателем и применять их для вычислений, преобразований числовых и буквенных выражений, сокращения дробей; пользоваться терминологией «показатель степени», «основание степени»; находить степень числа с помощью вычислений, таблиц квадратов и кубов, а также арифметического калькулятора.</p>
7	Таблица основных степеней.	1		
8	Свойства степени с натуральным показателем.	1		
9	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями.	1		
10	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями.	1		
11	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями.	1		
12	Степень с нулевым показателем.	1		
13	Контрольная работа № 1.	1		
14	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
	<b>Одночлены. Арифметические операции над одночленами.</b>	<b>8</b>		
15	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена.	1	<p>Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. Коэффициент одночлена.</p>	<p><b>Освоить:</b> понятие одночлена; стандартный вид одночлена; коэффициент одночлена;</p>
16	Сложение и вычитание одночленов.	1		



17	Сложение и вычитание одночленов.	1	<p>Понятие подобных одночленов;  Термины: «алгоритм», «корректные» и «некорректные» задания.  Описание словами правила арифметических операций над одночленами.</p>	<p>понятие подобных одночленов;  <b>Научиться:</b> приводить одночлены к стандартному виду, называть коэффициент и степень одночлена; применять свойства степени с натуральным показателем для преобразования одночленов; использовать термины «алгоритм» «корректные» и «некорректные» задания; описывать словами правила арифметических операций над одночленами.</p>
18	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.	1		
19	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.	1		
20	Деление одночлена на одночлен.	1		
21	Контрольная работа № 2.	1		
22	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.			
	<b>Многочлены. Арифметические операции над многочленами.</b>	<b>15</b>		
23	Основные понятия.	1	<p>Понятие разложения многочлена на множители, тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования выражения.  Описание словами сути метода вынесения общего множителя за скобки, метода группировки;  Формулы разложения на множители, связанные с формулами сокращённого умножения.</p>	<p><b>Освоить:</b> понятие разложения многочлена на множители, тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования выражения.  <b>Научиться:</b> приводить многочлен к стандартному виду, называть степень многочлена; выполнять арифметические операции над многочленами – сложение, вычитание, умножение многочлена на одночлен, умножение многочлена на многочлен, деления многочлена на многочлен; применять формулы</p>
24	Сложение и вычитание многочленов.	1		
25	Сложение и вычитание многочленов.	1		
26	Умножение многочлена на одночлен.	1		
27	Умножение многочлена на многочлен.	1		
28	Умножение многочлена на многочлен.	1		
29	Контрольная работа № 3	1		
30	Формулы сокращённого умножения.	1		
31	Формулы сокращённого умножения.	1		
32	Формулы сокращённого умножения.	1		

33	Метод выделения полного квадрата.	1		сокращенного умножения для преобразования произведения в многочлен.
34	Метод выделения полного квадрата.	1		
35	Деление многочлена на одночлен.	1		
36	Контрольная работа № 4	1		
37	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
	<b>Разложение многочленов на множители.</b>	<b>22</b>		
38	Что такое разложение многочлена на множители и зачем оно нужно.	1	Понятие разложения многочлена на множители, тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования выражения. Описание словами сути метода вынесения общего множителя за скобки, метода группировки; Формулы разложения на множители, связанные с формулами сокращённого умножения.	<b>Освоить:</b> понятие разложения многочлена на множители, тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования выражения. <b>Научиться:</b> приводить примеры тождеств; пользоваться тождественными преобразованиями для упрощения выражений (приведения подобных слагаемых, раскрытие скобок); раскладывать многочлен на множители способами: вынесения общего множителя за скобки, группировки, ФСУ, выделения полного квадрата; раскладывать на множители с помощью комбинаций различных приемов; сокращать дробь; описывать словами сути методов разложения на множители; применять формулы сокращенного
39	Вынесение общего множителя за скобки.	1		
40	Вынесение общего множителя за скобки.	1		
41	Способ группировки.	1		
42	Способ группировки.	1		
43	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращённого умножения.	1		
44	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращённого умножения.	1		
45	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращённого умножения.	1		
46	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращённого умножения.	1		
47	Контрольная работа № 5.	1		
48	Разложение многочленов на множители с помощью	1		

	комбинации различных приёмов.			умножения разложения многочлена множителем.	для на
49	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приёмов.	1			
50	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приёмов.	1			
51	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приёмов.	1			
52	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приёмов.	1			
53	Сокращение алгебраических дробей.	1			
54	Сокращение алгебраических дробей.	1			
55	Сокращение алгебраических дробей.	1			
56	Тождества.	1			
57	Тождества.	1			
58	Контрольная работа № 6.	1			
59	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
	<b>Линейная функция.</b>	<b>14</b>			
60	Координатная плоскость.	1	Понятия координатной прямой, координатной плоскости, координат точек на прямой и плоскости; Понятие линейного уравнения с двумя	<b>Освоить:</b> понятия координатной прямой, координатной плоскости, координат точек на прямой и плоскости; понятие линейного уравнения с двумя переменными и его	
61	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1			
62	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1			

63	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1	переменными и его решения; - понятие линейной функции и её углового коэффициента, прямой пропорциональности ; Описание словами алгоритмов построения графиков прямой пропорциональности , линейной функции, линейного уравнения с двумя переменными; Характеристики взаимного расположения на координатной плоскости графиков двух линейных функций, заданных аналитически.	решения. <b>Научиться:</b> находить координаты точки на плоскости и строить точку по ее координатам; находить значение функции по формуле для конкретного аргумента и аргумент функции по известному значению; определять линейное уравнение с двумя переменными; составлять таблицы значений функции, по таблице строить графики; читать графики функции; строить графики функций $y = kx$ , $y = kx + l$ ; по графику линейной функции задавать ее формулой; строить график линейного уравнения; определять взаимное расположение графиков линейных функций в зависимости от угловых коэффициентов.		
64	Линейная функция и её график.	1				
65	Линейная функция и её график.	1				
66	Линейная функция и её график.	1				
67	Линейная функция и её график.	1				
68	Взаимное расположение графиков линейных функций.	1				
69	Взаимное расположение графиков линейных функций.	1				
70	Взаимное расположение графиков линейных функций.	1				
71	Контрольная работа №7.	1				
72	Графическое представление результатов развития экономики Удмуртии	1				
73	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
<b>Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</b>		<b>13</b>				
74	Основные понятия.	1			Понятие системы двух линейных уравнений с двумя переменными и её решения; Описание словами графического метода решения системы, метода подстановки, метода	<b>Освоить:</b> понятие системы двух линейных уравнений с двумя переменными и её решения. <b>Научиться:</b> определять систему двух линейных уравнений с двумя переменными и находить ее решение; описать словами
75	Метод подстановки.	1				
76	Метод подстановки.	1				
77	Метод подстановки.	1				
78	Метод алгебраического сложения.	1				
79	Метод алгебраического сложения.	1				

80	Метод алгебраического сложения.	1	алгебраического сложения.	графический метод решения системы, метод подстановки, метод алгебраического сложения; решать системы двух линейных уравнений графическим методом, методом подстановки, методом алгебраического сложения; решать текстовые задачи с помощью систем двух линейных уравнений, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи; осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через другую.
81	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.	1		
82	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.	1		
83	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.	1		
84	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.	1		
85	Контрольная работа №8.	1		
86	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
	<b>Функция <math>Y = X^2</math></b>	<b>8</b>		
87	Функция $y = x^2$ и её график.	1	График функции $y = x^2$ ; описание словами процесса графического решения уравнений и процесс построения графика кусочной функции; - смысл функции $y = f(x)$ .	<b>Научиться:</b> находить значения функции, заданной формулой $y = x^2$ , таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем; описать словами процесс построения графика кусочной функции;
88	Функция $y = x^2$ и её график.	1		
89	Графическое решение уравнений.	1		
90	Графическое решение уравнений.	1		
91	Что означает в математике запись $y = f(x)$ .	1		
92	Что означает в математике запись $y = f(x)$ .	1		
93	Контрольная работа № 9	1		
94	Анализ контрольной работы.	1		

	Работа над ошибками			объяснить смысл функции $y = f(x)$ .
	<b>Обобщающее повторение</b>	<b>8</b>		
95	Линейная функция.	1	<p>Определение уравнения и системы уравнений, корня уравнения и решения системы уравнений.</p> <p>Определение функции. Разные способы задания функции: описанием, правилом, формулой, таблицей, графиком.</p> <p>Определение линейной функции, ее свойства и график. Определение тождества.</p> <p>Определение степени с натуральным показателем и ее свойства.</p> <p>Определение многочлена и его степени. Формулы сокращенного умножения и их словесные формулировки.</p> <p>Разложение многочлена на множители.</p>	<p><b>Научиться:</b> составлять математические модели текстовых задач; решать линейные уравнения; решать системы линейных уравнений с двумя переменными методом сложения, методом подстановки, графическим методом; приводить примеры тождеств и пользоваться тождественными преобразованиями для упрощения выражений; формулировать свойства степени с натуральным показателем и применять их для вычислений, преобразования одночленов, сокращения дробей; пользоваться терминами «показатель степени», «основание степени»; приводить одночлены к стандартному виду, называть коэффициент и степень одночлена; приводить многочлен к стандартному виду, называть степень многочлена; применять формулы сокращенного умножения для преобразования многочленов и для разложения на множители; находить значения функции по формуле, находить значение аргумента</p>
96	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	1		
97	Степень с натуральным показателем и её свойства.	1		
98	Одночлены. Арифметические операции над одночленами.	1		
99	Итоговая контрольная работа.	1		
100	Работа над ошибками.	1		
101	Решение задач	1		
102	Решение задач.	1		

				функции по известному ее значению; строить графики функций $y = kx$ , $y = kx + 1$ , $y = x^2$ и перечислять их свойства.
	<b>Итого</b>	<b>102</b>		

### Учебно-методическое оснащение

1. А.Г. Мордкович. Алгебра 7 класс. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мордкович. – 11-ое издание стереотипное. – М.: Мнемозина, 2019.
2. А.Г. Мордкович. Алгебра 7 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений: – 11-ое изд., доп. – М.: Мнемозина, 2019.
3. . Петерсон Л.Г и др. Математика. 7 класс в 3 ч. Учебник для средней школы. Изд. Ювента,2011
4. Ткачева М.В., Федорова Н.Е. «Элементы статистики и вероятность». М., «Просвещение», 2007.
5. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 7 класс/ сост. Л.И. Мартышова. – М.:ВАКО,2012.
6. Алгебра. 7-9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская; под ред. А.Г.Мордковича.-8-е изд.,стер.-М.: Мнемозина, 2013..
7. Алгебра. 7 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л.А. Александрова: под ред. А.Г. Мордковича. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Мнемозина, 2013.
8. Алгебра. 7 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова ; под ред. А.Г. Мордковича. -5-е изд.,стер. – М.: Мнемозина, 2009.

### Электронные учебные пособия

1. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2002.
2. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.