

Министерство социального развития, опеки и попечительства Иркутской области  
Областное государственное бюджетное учреждение социального обслуживания  
«Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными  
возможностями «Сосновая горка»

Рассмотрена на заседании  
Педагогического совета  
ОГБУСО РЦ «Сосновая горка»  
Протокол № 1  
от « 09 » августа 2023 г.

Утверждаю:  
Директор ОГБУСО  
РЦ «Сосновая горка»  
  
Г.П. Самсонова



## **Рабочая программа**

**по предмету «Алгебра»**

Среднее общее образование, базовый уровень 7 класс

Программу составила:  
**Щукина Надежда Юрьевна**, методист,  
первая квалификационная категория

Зиминский район,  
с. Самара  
2023 г.

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом программы по математике И. И. Зубаревой, А. Г. Мордкович. – Алгебра. 7-9 классы. Программа составлена с учетом разнородности контингента обучающихся. Ориентация на изучение предмета на уровне требований обязательного минимума содержания образования и в тоже время дает возможность обучающимся, интересующимся предметом, развивать свои способности при его изучении.

Учебный план отводит 102 часа для обязательного изучения учебного предмета «Алгебра» в 7 классе, из расчета 3 учебных часа в неделю.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### **Действительные числа.**

#### Обучающийся научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

#### Обучающийся получит возможность:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

### **Измерения, приближения, оценки**

#### Обучающийся научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

#### Обучающийся получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

### **Алгебраические выражения**

#### Обучающийся 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.

#### Обучающийся 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**

### Обучающийся 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.

### Обучающийся получит возможность научиться:

- 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**

### Обучающийся 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.

### Обучающийся 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. Числовые функции**

### Обучающийся 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.

### Обучающийся 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**

### Обучающийся научится

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

### Обучающийся 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**

### Обучающийся научится

- находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Обучающийся получит возможность

- приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

**Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;
- планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью.

**Личностные результаты:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок;
- способность ставить цели и строить жизненные планы.

**Предметные результаты:**

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;

- развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;
- формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах;
- развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач.

## Содержание тем учебного курса

### Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Тема 1. Повторение курса 6 класса	4
2	Тема 2. Математический язык. Математическая модель	13
3	Тема 3. Линейная функция	11
4	Тема 4. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	13
5	Тема 5. Степень с натуральным показателем и ее свойства	6
6	Тема 6. Одночлены. Арифметические операции над одночленами	8
7	Тема 7. Многочлены. Арифметические операции над многочленами	15
8	Тема 8. Разложение многочленов на множители	18
9	Тема 9. Функция $y=x^2$	9
10	Тема 10. Повторение курса 7 класса	5
	Итого:	102

#### Повторение курса 6 класса (4 ч.)

Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Положительные и отрицательные числа. Преобразование выражений. Решение уравнений.

#### Математический язык. Математическая модель (13 ч.)

Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.

#### Линейная функция (11 ч.)

Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки  $M(a; b)$  в прямоугольной системе координат.

Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения  $ax + by + c = 0$ . График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения  $ax + by + c = 0$ .

Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции.

Линейная функция  $y = kx$  и ее график.

Взаимное расположение графиков линейных функций.

#### Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (13 ч.)

Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

#### Степень с натуральным показателем (6 ч.)

Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

### **Одночлены. Операции над одночленами (8 ч.)**

Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены.

Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

### **Многочлены. Арифметические операции над многочленами (15 ч.)**

Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена.

Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен.

Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов.

Деление многочлена на одночлен.

### **Разложение многочленов на множители (18 ч.)**

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Метод выделения полного квадрата.

Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби.

Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования.

### **Функция $y = x^2$ (9 ч.)**

Функция  $y = x^2$ , ее свойства и график. Функция  $y = -x^2$ , ее свойства и график.

Графическое решение уравнений. Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи  $y = f(x)$ . Функциональная символика.

### **Повторение курса 7 класса (5 ч.)**

Одночлены и многочлены. Функции и графики функций. Линейные уравнения и системы уравнений. Алгебраические преобразования. Математическое моделирование при решении текстовых задач. Описательная статистика: представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. Представление о выборочном исследовании. Итоговая контрольная работа.

## Тематическое планирование по алгебре 7 класс

№ п/п	Тема раздела, урока	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки обучающихся
<b>Повторение курса математики 6 класса (4 ч.)</b>			
1	Обыкновенные дроби, десятичные дроби	Повторение алгоритмов сравнения, сложения, вычитания, умножения, деления обыкновенных и десятичных дробей. Совершенствование навыков решения задач с использованием 2-3 алгоритмов	<b>Знать</b> основные понятия темы: обыкновенная дробь, десятичная дробь, алгоритмов сравнения, сложения, вычитания, умножения, деления дробей; приёмы рационального выполнения вычислений с дробями. <b>Уметь:</b> решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов
2	Положительные и отрицательные числа	Повторение алгоритмов сравнения, сложения, вычитания, умножения, деления положительных и отрицательных чисел. Совершенствование навыков решения задач с использованием 2-3 алгоритмов	<b>Знать</b> основные понятия темы: положительное число, отрицательное число, модуль, противоположные числа; алгоритмы сравнения, сложения, вычитания, умножения, деления положительных и отрицательных чисел; приёмы рационального выполнения вычислений с положительными и отрицательными числами. <b>Уметь:</b> решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов
3	Преобразование выражений	Повторение законов арифметических действий, способов преобразования алгебраических выражений. Совершенствование навыков решения задач с использованием 2-3 алгоритмов	<b>Знать</b> законы арифметических действий: переместительного, сочетательного, распределительного; способов преобразования алгебраических выражений; приёмы рационального выполнения преобразования выражений. <b>Уметь</b> решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов; использовать приёмы рационального решения задач
4	Решение уравнений	Повторение свойств уравнений и тождественных преобразований при решении уравнений. Совершенствование навыков решения задач с использованием 2-3 алгоритмов	<b>Знать</b> основные понятия темы: уравнение, корень уравнения; алгоритма решения линейного уравнения; приёмов рационального решения линейных уравнений. <b>Уметь</b> решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов; использовать приёмы рационального решения задач
<b>Глава 1. Математический язык. Математическая модель (13 ч.)</b>			
5	§ 1. Числовые выражения	Введение понятий: числовое выражение, значение числового выражения; рассмотрение приёмов нахождения значения	<b>Знать</b> содержание основных понятий: числовое выражение, значение числового выражения; алгоритма нахождения значения числового выражения; приёмы нахождения значения числового выражения

		числового выражения рациональным способом	рациональным способом. <b>Уметь:</b> решать задачи по алгоритму
6	§ 1. Алгебраические выражения	Введение понятий: алгебраическое выражение, значение алгебраического выражения, переменная допустимое значение переменной, недопустимое значение переменной; рассмотрение приёмов рационального упрощения алгебраических выражений	<b>Знать:</b> -основные понятия: алгебраическое выражение, значение алгебраического выражения; алгоритма нахождения значения алгебраического выражения при указанных значениях переменных; -приёмы упрощения алгебраических выражений. <b>Уметь</b> решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов
7	§ 1. Числовые и алгебраические выражения	Рассмотрение приёмов: - нахождения значения числового выражения рациональным способом; - рационального упрощения алгебраических выражений	<b>Знать</b> основные понятия: числовое и алгебраическое выражения; значения числового и алгебраического выражений; алгоритма нахождения значения числового выражения и алгоритма нахождения значения алгебраического выражения при указанных значениях переменных; приёмы: нахождения значения числового выражения рациональным способом и приёмы упрощения алгебраических выражений. <b>Уметь</b> решать комбинированные задачи с применением более чем 3 алгоритмов; использовать приёмы рационального решения задач
8	§ 2. Что такое математический язык	Введение понятия «математический язык», его составных элементов. Знакомство с правилами чтения информации, записанной на языке математических символов	<b>Знать</b> составные элементы математического языка; правила чтения информации, записанной на языке математических символов. <b>Уметь:</b> решать задачи по алгоритму
9	§ 2. Что такое математический язык	Повторение понятия «математический язык», его составных элементов. Работа с правилами чтения информации, записанной на языке математических символов	<b>Знать</b> составные элементы математического языка; правила чтения информации, записанной на языке математических символов. <b>Уметь</b> приводить примеры для иллюстрации изученных положений; осуществлять «перевод» выражений с математического языка на обычный язык и обратно
10	<b>Стартовая контрольная работа</b>	Положительные и отрицательные числа. Преобразования алгебраических выражений. Свойства уравнений. Координатная плоскость	<b>Уметь</b> находить значения выражений и решать уравнения, используя правила и свойства действий с положительными и отрицательными числами; неизвестный член пропорции; дробь от числа, несколько процентов от числа; число по его дроби или по нескольким процентам; строить фигуры по их координатам на координатной плоскости;



			применять изученные формулы при решении текстовых задач
11	§ 3. Что такое математическая модель	Повторение понятия «математическая модель», видов математических моделей, этапов реализации метода математического моделирования и приёмов составления задачи по данной математической модели.	<b>Знать</b> понятие «математическая модель», виды математических моделей; этапы реализации метода математического моделирования; приёмы составления задачи по данной математической модели. <b>Уметь</b> решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования; находить несколько способов решения, аргументировать рациональный способ, проводить доказательные рассуждения
12	§ 4. Линейное уравнение с одной переменной	Понятия: уравнение, корень уравнения, линейное уравнение с одной переменной, равносильные уравнения, свойства уравнений и тождественные преобразования	<b>Знать</b> определения: уравнение, корень уравнения, линейное уравнение с одной переменной, равносильные уравнения; алгоритм решения линейного уравнения. <b>Уметь</b> находить корни уравнения (или доказывать, что их нет); решать линейные уравнения с одной переменной, применяя свойства уравнений и тождественные преобразования.
13	§ 4. Линейное уравнение с одной переменной	Понятие линейного уравнения с одной переменной и алгоритм его решения; составление математической модели реальной ситуации в виде линейного уравнения; составление задачи по данной математической модели	<b>Знать</b> алгоритм решения линейного уравнения; приёмы составления математической модели реальной ситуации в виде линейного уравнения; приёмы составления задачи по данной математической модели <b>Уметь:</b> решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов
14	§ 5. Координатная прямая	Понятие координатной прямой, координаты точки. Знакомство с формулой нахождения расстояния между точками на координатной прямой	<b>Знать</b> определение координатной прямой, координаты точки; приём нахождения расстояния между точками на координатной прямой по формуле $AB =  a-b $ . <b>Уметь</b> решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач.
15	§ 5. Координатная прямая	Понятие числовых промежутков: луч, открытый луч, интервал, полуинтервал, отрезок	<b>Знать</b> определения числовых промежутков: луч, открытый луч, интервал, полуинтервал, отрезок; <b>Уметь</b> решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач; переводить информацию из одной знаковой системы в другую
16	Решение задач.	Систематизация знаний по темам главы 1.	<b>Знать</b> основные понятия темы; приёмы рационального выполнения

	Подготовка к контрольной работе	Устранение пробелов в знаниях учащихся. Подготовка к контрольной работе	задач темы, приёмы решения задач повышенного уровня сложности. <b>Уметь</b> решать задачи по алгоритму; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач
17	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Математический язык. Математическая модель»</b>	Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала	
<b>Глава 2. Линейная функция (11 ч.)</b>			
18	Анализ контрольной работы. §6. Координатная плоскость	Понятия: прямоугольная система координат, координатная плоскость, начало координат, координатные углы, координаты точки (абсцисса, ордината), оси координат. Алгоритм определения координат точки, заданной в прямоугольной системе координат; алгоритм построения точки по известным координатам; алгоритм построения прямой, удовлетворяющей линейному уравнению с одной переменной	<b>Знать</b> понятия: прямоугольная система координат, координатная плоскость, начало координат, координатные углы, координаты точки (абсцисса, ордината), оси координат; алгоритм определения координат точки, заданной в прямоугольной системе координат; алгоритм построения точки по известным координатам; алгоритм построения прямой, удовлетворяющей линейному уравнению с одной переменной; особенности координат точки, лежащей в том или ином месте координатной плоскости (на координатной оси, внутри координатного угла). <b>Уметь</b> находить координаты точки на плоскости; отмечать точку с заданными координатами, используя алгоритм построения точки в прямоугольной системе координат; определять по координатам точки её положение (на координатной оси, внутри координатного угла) без построения; применять полученные знания в новой ситуации.
19	§6. Координатная плоскость	Понятия: прямоугольная система координат, координатная плоскость, начало координат, координатные углы, координаты точки (абсцисса, ордината), оси координат. Алгоритм определения координат точки, заданной в прямоугольной системе координат; алгоритм построения точки по известным координатам; алгоритм	<b>Знать</b> понятия: прямоугольная система координат, координатная плоскость, начало координат, координатные углы, координаты точки (абсцисса, ордината), оси координат; алгоритм определения координат точки, заданной в прямоугольной системе координат; алгоритм построения точки по известным координатам; алгоритм построения прямой, удовлетворяющей линейному уравнению с одной переменной; особенности координат точки, лежащей в том или ином месте координатной плоскости (на координатной оси, внутри координатного

		построения прямой, удовлетворяющей линейному уравнению с одной переменной	угла). <b>Уметь</b> находить координаты точки на плоскости; отмечать точку с заданными координатами, используя алгоритм построения точки в прямоугольной системе координат; определять по координатам точки её положение (на координатной оси, внутри координатного угла) без построения; применять полученные знания в новой ситуации; переводить информацию из одной знаковой системы в другую
20	§ 7. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	Введение понятия «линейное уравнение с двумя переменными» $ax + by + c = 0$ , его решение». Алгоритм нахождения корней линейного уравнения с двумя переменными	<b>Знать</b> определение линейного уравнения с двумя переменными, решения уравнения $ax + by + c = 0$ ; алгоритм нахождения корней линейного уравнения с двумя переменными; приёмы составления математической модели реальной ситуации в виде линейного уравнения с двумя переменными. <b>Уметь:</b> решать задачи по алгоритму
21	§ 7. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	Введение понятия «график линейного уравнения с двумя переменными; алгоритм построения графика уравнения $ax + by + c = 0$ . Графический и алгебраический способы нахождения точки пересечения двух прямых.	<b>Знать</b> определение графика линейного уравнения с двумя переменными; алгоритм построения графика уравнения; графический и алгебраический способы нахождения точки пересечения двух прямых. <b>Уметь</b> строить график линейного уравнения с двумя переменными на координатной плоскости; создавать алгоритмы деятельности, переводить информацию из одной знаковой системы в другую
22	§ 7. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	Алгоритм построения графика уравнения $ax + by + c = 0$ . Графический и алгебраический способы нахождения точки пересечения двух прямых.	<b>Знать</b> определение графика линейного уравнения с двумя переменными; алгоритм построения графика уравнения; графический и алгебраический способы нахождения точки пересечения двух прямых. <b>Уметь</b> решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; переводить информацию из одной знаковой системы в другую
23	§ 8. Линейная функция и её график	Введение понятий: линейная функция, независимая переменная (аргумент), зависимая переменная. Алгоритм преобразования линейного уравнения с двумя переменными к виду линейной функции.	<b>Знать</b> определения: линейная функция, независимая переменная (аргумент), зависимая переменная; алгоритм преобразования линейного уравнения с двумя переменными к виду линейной функции. <b>Уметь</b> преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + m$ , находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции; решать задачи по алгоритму

24	§ 8. Линейная функция и её график	Введение понятия «график линейной функции». Алгоритм построения графика Приёмы чтения графика. Приёмы решения уравнений и неравенств с помощью графиков	<b>Знать</b> определение графика линейной функции; алгоритм построения графика; приёмы чтения графика; приёмы решения уравнений и неравенств с помощью графиков. <b>Уметь</b> строить график линейной функции, применять приёмы чтения графика, приёмы решения уравнений и неравенств с помощью графиков
25	§ 8. Линейная функция и её график	Закрепление теоретических знаний по изучаемой теме. Обучение применению алгоритма преобразования линейного уравнения с двумя переменными к виду линейной функции; алгоритма построения графика; приёмов чтения графика; приёмов решения уравнений и неравенств с помощью графиков	<b>Знать</b> основные понятия по теме; алгоритм преобразования линейного уравнения с двумя переменными к виду линейной функции; алгоритм построения графика; приёмы чтения графика; приёмы решения уравнений и неравенств с помощью графиков. <b>Уметь:</b> создавать алгоритмы деятельности, переводить информацию из одной знаковой системы в другую
26	§ 10. Взаимное расположение графиков линейных функций.	Виды взаимного расположения графиков линейных функций. Способы определения взаимного расположения графиков линейных функций по их формулам.	<b>Знать</b> виды взаимного расположения графиков линейных функций, способы определения взаимного расположения графиков линейных функций по их формулам; способ задания формулой данного графика прямой пропорциональности; особенности расположения графика линейной функции в зависимости от знаков $k$ и $m$ . <b>Уметь</b> проводить исследование несложных ситуаций, делать обобщения, описывать и представлять результаты работы
27	§ 10. Взаимное расположение графиков линейных функций	Закрепление теоретических знаний по изучаемой теме. Систематизация знаний по темам главы 2.	<b>Знать</b> основные понятия темы: приёмы рационального выполнения задач темы, приёмы решения задач повышенного уровня сложности. <b>Уметь</b> решать задачи по алгоритму; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач
28	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Линейная функция»</b>	Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала	
<b>Глава 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (13 ч.)</b>			
29	Анализ контрольной работы. § 11. Основные	Введение понятий: система двух линейных уравнений с двумя переменными, решение системы двух линейных уравнений с двумя	<b>Знать</b> определения: система двух линейных уравнений с двумя переменными, решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными; алгоритм графического решения системы; способы

	понятия осистемах двух линейных уравнений с двумя переменными	переменными. Алгоритм графического решения системы	распознавания систем, имеющих единственное решение, множество решений, не имеющих решения. <b>Уметь:</b> решать задачи по алгоритму
30	§ 12. Метод подстановки	Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки.	<b>Знать</b> алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки; приёмы рационального решения систем методом подстановки. <b>Уметь</b> решать комбинированные задачи с использованием 2-3 и более алгоритмов; использовать приёмы рационального решения задач.
31	§ 12. Метод подстановки		
32	§ 12. Метод подстановки	Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки.	<b>Знать</b> алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки; приёмы рационального решения систем методом подстановки. <b>Уметь</b> применять полученные знания в новой ситуации: составлять математическую модель реальной ситуации в виде системы двух линейных уравнений с двумя переменными и решать её методом подстановки
33	§ 12. Метод подстановки		
34	§ 13. Метод алгебраического сложения	Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения.	<b>Знать</b> алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения; приёмы рационального решения систем методом алгебраического сложения; <b>Уметь</b> решать комбинированные задачи с использованием 2-3 и более алгоритмов; использовать приёмы рационального решения задач
35	§ 13. Метод алгебраического сложения		
36	§ 13. Метод алгебраического сложения	Алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения.	<b>Знать</b> алгоритм решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения; приёмы рационального решения систем методом алгебраического сложения. <b>Уметь</b> применять полученные знания в новой ситуации: составлять математическую модель реальной ситуации в виде системы двух линейных уравнений с двумя переменными и решать её методом алгебраического сложения.
37	§ 13. Метод алгебраического сложения		
38	§ 14. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как	Этапы составления системы уравнений по условию задачи. Приёмы определения рационального способа решения данной системы уравнений	<b>Знать</b> этапы составления системы уравнений по условию задачи; приёмы определения рационального способа решения данной системы уравнений; приёмы конструирования реальной ситуации по данной математической модели в виде системы уравнений.

	математические модели реальных функций		<b>Уметь</b> составлять математическую модель ситуации; решать текстовые задачи с помощью системы двух линейных уравнений с двумя переменными.
39	§ 14. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных функций	Этапы составления системы уравнений по условию задачи. Приёмы определения рационального способа решения данной системы уравнений	<b>Знать</b> этапы составления системы уравнений по условию задачи; приёмы определения рационального способа решения данной системы уравнений; приёмы конструирования реальной ситуации по данной математической модели в виде системы уравнений. <b>Уметь</b> составлять математическую модель ситуации; решать текстовые задачи с помощью системы двух линейных уравнений с двумя переменными.
40	§ 14. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных функций	Этапы составления системы уравнений по условию задачи. Приёмы определения рационального способа решения данной системы уравнений	<b>Знать</b> этапы составления системы уравнений по условию задачи; приёмы определения рационального способа решения данной системы уравнений; приёмы конструирования реальной ситуации по данной математической модели в виде системы уравнений. <b>Уметь</b> применять полученные знания в новой ситуации: составлять математическую модель реальной ситуации в виде системы двух линейных уравнений с двумя переменными и решать её рациональным способом.
41	<b>Контроль ная работа № 4 по теме «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»</b>	Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала	<b>Знать</b> основные понятия темы: приёмы рационального выполнения задач темы, приёмы решения задач повышенного уровня сложности. <b>Уметь</b> решать задачи по алгоритму; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач
<b>Глава 4. Степень с натуральным показателем и её свойства (6 ч.)</b>			
42	Анализ контрольной работы. § 15. Что такое степень с натуральным показателем	Введение понятий: степень с натуральным показателем, основание степени, показатель степени. Приёмы вычисления натуральной степени для различных типов чисел. Представление числа в виде произведения степеней	<b>Знать</b> определения степени с натуральным показателем, основание степени, показатель степени; приёмы вычисления натуральной степени для различных типов чисел; представление числа в виде произведения степеней. <b>Уметь</b> возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц; находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней.

43	§ 17. Свойства степени с натуральными показателями	Рассмотрение свойств степени с натуральными показателями, их вывод	<b>Знать</b> свойства степени с натуральными показателями (умножение и деление степеней с одинаковыми основаниями, правило возведения степени в степень); принципы вывода свойств степени с натуральным показателем. <b>Уметь</b> осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем; выводить свойства степени с натуральным показателем, применять их для упрощения выражений со степенями.
44	§ 18. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	Рассмотрение правил умножения и деления степеней с одинаковыми показателями, их вывод	<b>Знать</b> правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями; принципы вывода правил умножения и деления степеней с одинаковыми показателями. <b>Уметь</b> выводить формулы произведения и частного степеней с одинаковыми показателями; применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями при вычислениях, для преобразования алгебраических выражений.
45	§ 18. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	Закрепление правил умножения и деления степеней с одинаковыми показателями	<b>Знать</b> правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности.
46	§ 19. Степень с нулевым показателем	Введение понятия степени с нулевым показателем	<b>Знать</b> определение степени с нулевым показателем; принципы обоснования равенства $a^0=1$ . <b>Уметь</b> решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального нахождения значения сложных выражений с нулевыми степенями.
47	<b>Самостоятельная работа</b>	Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала	<b>Знать</b> основные понятия темы: приёмы рационального выполнения задач темы, приёмы решения задач повышенного уровня сложности. <b>Уметь</b> решать задачи по алгоритму; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач
<b>Глава 5. Одночлены. Арифметические операции над одночленами (8 ч.)</b>			
48	Анализ контрольной работы. §20. Понятие	Введение понятий: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена. Алгоритм	<b>Знать</b> понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена; алгоритм приведения одночлена к стандартному виду; приёмы составления математической модели ситуации в виде

	одночлена. Стандартный вид одночлена	приведения одночлена к стандартному виду	одночлена. <b>Уметь:</b> находить значение одночлена при указанных значениях переменных, решать задачи по алгоритму
49	§20. Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	Закрепление понятий: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена. Алгоритм приведения одночлена к стандартному виду	<b>Знать</b> понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена; алгоритм приведения одночлена к стандартному виду; приёмы составления математической модели ситуации в виде одночлена. <b>Уметь:</b> решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов, приводить для иллюстрации изученных положений самостоятельно подобранные примеры
50	§21. Сложение и вычитание одночленов	Введение понятия подобных одночленов, алгоритма сложения и вычитания одночленов	<b>Знать</b> понятие подобных одночленов; алгоритм сложения и вычитания одночленов. <b>Уметь:</b> решать задачи по алгоритму
51	§21. Сложение и вычитание одночленов	Закрепление понятия подобных одночленов, алгоритма сложения и вычитания одночленов	<b>Знать</b> понятие подобных одночленов; алгоритм сложения и вычитания одночленов; приёмы составления математической модели ситуации в виде суммы или разности одночленов. <b>Уметь</b> решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов.
52	§ 22. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	Рассмотрение алгоритмов умножения одночленов, возведения одночлена в натуральную степень.	<b>Знать</b> алгоритмы умножения одночленов, возведения одночлена в натуральную степень; приёмы упрощения алгебраических выражений с одночленами. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности
53	§ 22. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	Закрепление алгоритмов умножения одночленов, возведения одночлена в натуральную степень	<b>Знать</b> алгоритмы умножения одночленов, возведения одночлена в натуральную степень; приёмы упрощения алгебраических выражений с одночленами. <b>Уметь:</b> применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений; создавать алгоритмы деятельности
54	§ 23. Деление одночлена на одночлен	Рассмотрение алгоритма деления одночленов	<b>Знать</b> алгоритм деления одночленов; приёмы упрощения алгебраических выражений с одночленами; способы определения корректности/ некорректности задания. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности



55	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Одночлены. Арифметические операции над одночленами»</b>	Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала	<b>Знать</b> основные понятия темы: приёмы рационального выполнения задач темы, приёмы решения задач повышенного уровня сложности. <b>Уметь</b> решать задачи по алгоритму; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач
<b>Глава 6. Многочлены. Арифметические операции над многочленами (15 ч.)</b>			
56	Анализ контрольной работы. § 24. Основные понятия.	Введение понятий: многочлен, член многочлена, двучлен, трехчлен, приведение подобных членов, стандартный вид многочлена.	<b>Знать</b> понятия: многочлен, член многочлена, двучлен, трехчлен, приведение подобных членов, стандартный вид многочлена; алгоритм приведения многочлена к стандартному виду; приёмы составления математической модели ситуации в виде многочлена. <b>Уметь</b> решать задачи по алгоритму; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; приводить для иллюстрации изученных положений самостоятельно подобранные примеры
57	§ 25. Сложение и вычитание многочленов	Алгоритм сложения и вычитания многочленов	<b>Знать</b> алгоритм сложения и вычитания многочленов; приёмы составления математической модели ситуации в виде суммы/ разности многочленов. <b>Уметь:</b> решать задачи по алгоритму
58	§ 25. Сложение и вычитание многочленов	Алгоритм сложения и вычитания многочленов	<b>Знать</b> алгоритм сложения и вычитания многочленов; приёмы составления математической модели ситуации в виде суммы/ разности многочленов. <b>Уметь</b> решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов
59	§26. Умножение многочлена на одночлен	Алгоритм умножения многочлена на одночлен	<b>Знать</b> распределительный закон умножения; алгоритм умножения многочлена на одночлен; приёмы упрощения алгебраических выражений с многочленами.
60	§26. Умножение многочлена на одночлен	Алгоритм сложения и вычитания многочленов	<b>Уметь</b> применять распределительный закон умножения, выносить за скобки одночленный множитель; применять правило умножения многочлена на одночлен при упрощении алгебраических выражений, при решении уравнений; решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит умножение многочлена на одночлен
61	§26. Умножение многочлена на одночлен.	Алгоритм сложения и вычитания многочленов	

62	§27. Умножение многочлена на многочлен	Алгоритм умножения многочлена на многочлен	<b>Знать</b> алгоритм умножения многочлена на многочлен; приёмы упрощения алгебраических выражений с многочленами <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности.
63	§27. Умножение многочлена на многочлен	Алгоритм умножения многочлена на многочлен	<b>Знать</b> основные понятия темы: приёмы рационального выполнения задач темы, приёмы решения задач повышенного уровня сложности. <b>Уметь</b> решать задачи по алгоритму; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач
64	§28. Формулы сокращенного умножения	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	<b>Знать</b> формулы квадрата суммы и квадрата разности; приёмы применения формул для упрощения алгебраических выражений. <b>Уметь</b> решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации.
65	§28. Формулы сокращенного умножения	Формула разности квадратов	<b>Знать</b> формулу разности квадратов; приёмы применения формулы для упрощения алгебраических выражений. <b>Уметь:</b> решать задачи по алгоритму.
66	§28. Формулы сокращенного умножения	Формула разности квадратов	<b>Знать</b> формулу разности квадратов; приёмы применения формул для упрощения алгебраических выражений. <b>Уметь</b> решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации
67	§28. Формулы сокращенного умножения	Формулы суммы и разности кубов	<b>Знать</b> формулы суммы и разности кубов; приёмы применения формулы для упрощения алгебраических выражений. <b>Уметь:</b> решать задачи по алгоритму.
68	§28. Формулы сокращенного умножения	Формулы сокращенного умножения	<b>Знать</b> формулы сокращенного умножения; приёмы применения формул для упрощения алгебраических выражений. <b>Уметь:</b> решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации
69	§29. Деление многочлена на одночлен.	Алгоритм деления многочлена на одночлен	<b>Знать</b> алгоритм деления многочлена на одночлен; приёмы упрощения алгебраических выражений с многочленами. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности
70	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Многочлены. Арифметические</b>	Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала	<b>Знать</b> основные понятия темы: приёмы рационального выполнения задач темы, приёмы решения задач повышенного уровня сложности. <b>Уметь</b> решать задачи по алгоритму; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания

	<b>операции над многочленами»</b>		в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач
<b>Глава 7. Разложение многочленов на множители (18 ч.)</b>			
71	Анализ контрольной работы. § 30. Что такое разложение многочлена на множители и зачем оно нужно	Область применения разложения многочлена на множители	<b>Знать</b> область применения разложения многочлена на множители; приёмы применения данного способа для упрощения вычислений, решения уравнений. <b>Уметь</b> решать задачи по алгоритму.
72	§ 31. Вынесение общего множителя за скобки.	Алгоритм вынесения общего множителя за скобки	<b>Знать</b> алгоритм вынесения общего множителя за скобки; приёмы применения данного способа для упрощения вычислений, решения уравнений. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач
73	§ 31. Вынесение общего множителя за скобки	Алгоритм вынесения общего множителя за скобки	
74	§ 32. Способ группировки	Алгоритм разложения многочлена на множители способом группировки	<b>Знать</b> алгоритм разложения многочлена на множители способом группировки; приёмы применения данного способа для упрощения вычислений, решения уравнений. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности; решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов
75	§ 32. Способ группировки	Алгоритм разложения многочлена на множители способом группировки	
76	§ 32. Способ группировки	Алгоритм разложения многочлена на множители способом группировки	
77	§ 33. Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения.	Формулы разности квадратов, суммы и разности кубов	<b>Знать</b> формулы разности квадратов, суммы и разности кубов; приёмы применения формул для разложения многочлена на множители. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности; решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов.
78	§ 33. Разложение многочленов на множители с	Формулы разности квадратов, суммы и разности кубов	<b>Знать</b> формулы разности квадратов, суммы и разности кубов; приёмы применения формул для разложения многочлена на множители. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности; решать задачи с

	помощью формул сокращенного умножения.		использованием 2-3 алгоритмов
79	§ 33. Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения.	Формулы квадрата суммы, квадрата разности	<b>Знать</b> формулы квадрата суммы, квадрата разности; приёмы применения формул для разложения многочлена на множители. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности; решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов.
80	§ 33. Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения.	Формулы квадрата суммы, квадрата разности	<b>Знать</b> формулы квадрата суммы, квадрата разности; приёмы применения формул для разложения многочлена на множители. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности; решать задачи с использованием 2-3 алгоритмов.
81	§ 34 Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов.	Формулы сокращенного умножения. Способы разложения многочлена на множители	<b>Знать</b> формулы сокращенного умножения, способы разложения многочлена на множители; приёмы комбинации различных способов для разложения многочлена на множители. <b>Уметь:</b> создавать алгоритмы деятельности.
82	§ 34. Разложение многочленов на множители с	Формулы сокращенного умножения. Способы разложения многочлена на множители	<b>Знать</b> формулы сокращенного умножения, способы разложения многочлена на множители; приёмы комбинации различных способов для разложения многочлена на множители. <b>Уметь</b> применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач
83	помощью комбинации различных приемов		
84	§ 34 Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	Формулы сокращенного умножения. Способы разложения многочлена на множители	<b>Знать</b> формулы сокращенного умножения, способы разложения многочлена на множители; приёмы комбинации различных способов для разложения многочлена на множители. <b>Уметь</b> применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач.

85	§ 35. Сокращение алгебраических дробей	Понятие «алгебраическая дробь», алгоритм сокращения алгебраических дробей	<b>Знать</b> понятие «алгебраическая дробь», алгоритм сокращения алгебраических дробей. <b>Уметь</b> создавать алгоритмы деятельности; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач.
86	§ 35. Сокращение алгебраических дробей	Понятие «алгебраическая дробь», алгоритм сокращения алгебраических дробей	<b>Знать</b> понятие «алгебраическая дробь», алгоритм сокращения алгебраических дробей. <b>Уметь:</b> создавать алгоритмы деятельности; решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации; использовать приёмы рационального решения задач
87	§ 36. Тождества	Понятие тождества	<b>Знать</b> понятие тождества; приёмы доказательства тождеств. <b>Уметь</b> решать задачи по алгоритму.
88	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Разложение многочленов на множители»</b>	Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала	<b>Знать</b> основные понятия темы; приёмы рационального выполнения задач темы, приёмы решения задач повышенного уровня сложности. <b>Уметь</b> решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов; применять полученные знания в новой ситуации
<b>Глава 8. Функция <math>y = x^2</math> (9 ч.)</b>			
89	Анализ контрольной работы. §37. Функция $y = x^2$ и ее график	Введение понятий: парабола, ветви параболы, ось симметрии параболы, вершина параболы. Алгоритм построения графика функции	<b>Знать</b> понятия: парабола, ветви параболы, ось симметрии параболы, вершина параболы; алгоритм построения графика функции $y = x^2$ ; приёмы чтения графика; приёмы решения уравнений и неравенств с помощью графиков.

90	§37. Функция $y = x^2$ и ее график	$y = x^2$	Уметь: находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу, находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей. Определять свойства функции по ее графику, находить наибольшее и наименьшее значения функции $y=x^2$ на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции; применять графические представления при решении уравнений.
91	§38. Графическое решение уравнений	Алгоритм графического решения уравнений	<b>Знать</b> алгоритм графического решения уравнений; способы распознавания уравнений, имеющих конечное количество решений, множество решений, не имеющих решения.
92	§38. Графическое решение уравнений	Алгоритм графического решения уравнений	<b>Уметь:</b> решать комбинированные задачи с использованием более чем 3 алгоритмов, применять полученные знания в новой ситуации, переводить информацию из одной знаковой системы в другую; составлять математическую модель ситуации, проводить исследование несложных ситуаций, обобщать, описывать и представлять результаты работы по плану.
93	§38. Графическое решение уравнений	Алгоритм графического решения уравнений	
94	§39. Что означает в математике запись $y = f(x)$ .	Понятия: тождество, кусочная функция, чтение графика, область определения функции, непрерывная функция, точка разрыва	
95	§39. Что означает в математике запись $y = f(x)$	График кусочной функции, чтение графика	<b>Знать</b> понятия: кусочная функция, чтение графика, область определения функции, непрерывная функция, точка разрыва; приемы графического решения уравнений.
96	§39. Что означает в математике запись $y = f(x)$	График кусочной функции, чтение графика	<b>Уметь</b> строить график кусочно-заданной функции; определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений
97	<b>Контрольная работа № 8 по теме «Функция <math>y = x^2</math>»</b>	Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала	
<b>Повторение (5 ч.)</b>			

98-100	Математическое моделирование при решении текстовых задач Описательная статистика: представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	Систематизация знаний по теме: «Математическое моделирование при решении текстовых задач»	<b>Знать</b> основные понятия темы; методы математического моделирования; приёмы составления задачи по данной математической модели. <b>Уметь</b> составлять математическую модель ситуации; владеть навыками совместной деятельности, распределять работу в группе, оценивать работу участников группы
101	<b>Итоговая контрольная работа</b>	Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала	
102	Анализ итоговой контрольной работы. Работа над ошибками. Подведение итогов за год	Устранение пробелов в знаниях учащихся. Совершенствование навыков решения задач	