

**Рабочая программа по алгебре**  
**для 8 класса**  
**автор А.Г. Мордкович**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре для учащихся 8 класса представлена в соответствии с ФГОС примерной программы по алгебре для основного общего образования и авторской программы, разработанной А.Г. Мордковичем.

**Рабочая программа по геометрии** рассчитана на 4 ч в неделю (140 ч в год), в том числе, для проведения контрольных работ – 9 ч.

**Планируемый уровень подготовки выпускников** на конец ступени в соответствии с требованиями, установленным федеральными государственными образовательными стандартами:

### Содержание программы:

#### **Алгебраические дроби. (21 ч.)**

Понятие алгебраической дроби. Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение алгебраических дробей.

Сложение и вычитание алгебраических дробей.

Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.

Рациональное выражение. Рациональное уравнение. Решение рациональных уравнений (первые представления).

Степень с отрицательным целым показателем.

#### **Функция $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня. (18 ч.)**

Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Множество действительных чисел.

Функция  $y = \sqrt{x}$ , её свойства и график. Выпуклость функции. Область значений функции.

Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби модуль действительного числа. График функции  $y = |x|$ . Формула  $\sqrt{x^2} = |x|$ .

#### **Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ . (18 ч.)**

Функция  $y = ax^2$ , её график, свойства.

Функция  $y = \frac{k}{x}$ , её свойства, график. Гипербола. Асимптота.

Построение графиков функций  $y = f(x+l)$ ,  $y = f(x)+m$ ,  $y = f(x+l)+m$ ,  $y = -f(x)$  по известному графику функции  $y = f(x)$ .

Квадратный трёхчлен. Квадратичная функция, её свойства и график. Понятие ограниченной функции. Построение и чтение графиков кусочных функций, составленных из функций  $y = C$ ,  $y = kx+m$ ,  $y = \frac{k}{x}$ ,  $y = ax^2 + bx + c$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = |x|$ .

Графическое решение квадратных уравнений.

### **Квадратные уравнения. (21 ч.)**

Квадратное уравнение. Приведённое (неприведённое) квадратное уравнение. Полное (неполное) квадратное уравнение. Корень квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения методом разложения на множители, методом выделения полного квадрата.

Дискриминант. Формулы корней квадратного уравнения. Параметр. Уравнение с параметром (начальные представления).

Алгоритм решения рационального уравнения. Биквадратное уравнение. Метод введения новой переменной.

Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Частные случаи формулы корней квадратного уравнения.

Теорема Виета. Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители.

Иррациональное уравнение. Метод возведения в квадрат.

### **Неравенства. (15 ч.)**

Свойства числовых неравенств.

Неравенство с переменной. Решение неравенств с переменной. Линейное неравенство. Равносильные неравенства. Равносильное преобразование неравенства.

Квадратное неравенство. Алгоритм решения квадратного неравенства.

Возрастающая функция. Убывающая функция. Исследование функций на монотонность (с использованием свойств числовых неравенств).

Приближённые значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку. Стандартный вид числа.

### **Обобщающее повторение. (12 ч)**

## **Требования к уровню подготовки учащихся:**

*В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь:*

- Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- Применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- Решать квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним; решать несложные иррациональные уравнения;
- Решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

## **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 исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ раздела, темы	Наименование раздел, тем	Количество часов				
		Всего	Практические занятия	Лабораторные занятия (опыты)	Экскурсии	Контрольные работы
1	Повторение	3				
2	Алгебраические дроби.	21				2
3	Функция $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня	18				1
4	Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ .	18				2
5	Квадратные уравнения	21				2
6	Неравенства	16				1
7	Элементы статистической обработки данных	9				
8	Простейшие комбинаторные задачи	8				
9	Обобщающее построение	22				1
10	Резерв	4				

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Программы по алгебре для 7 – 9 класса. Автор А.Г. Мордкович.
2. А.Г. Мордкович. Алгебра – 8. Учебник.
3. А.Г. Мордкович. Алгебра – 8. Задачник.
4. Л.А. Александрова. Алгебра – 8. Самостоятельные работы. Под ред. А.Г. Мордковича.
5. Л.А. Александрова. Алгебра – 8. Контрольные работы. Под ред. А.Г. Мордковича.
6. Е.Е. Тульчинская. Алгебра – 8. Блиц-опрос. Пособие для учащихся.
7. А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская. Алгебра, 7 – 9. Тесты.
8. П.И. Алтынов. Дидактические материалы. Алгебра. Устные упражнения и диктанты. 7 -9 класс. Учебно-методическое пособие.
9. А.Г. Мордкович. Алгебра 7 – 9. Методическое пособие для учителя.

10. А.Г. Мордкович. Алгебра – 8. Методическое пособие для учителя.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**по алгебре за 8 класс по учебнику А.Г.Мордкович «Алгебра - 8». (4 часа в неделю)**

№ урока	Тема	Кол-во уроков	Тип урока	Изучаемые вопросы (содержание)	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения
<b>ПОВТОРЕНИЕ – 3 часа</b>							
1	Линейная функция	1			ФО		
2	Степень с натуральным показателем и ее свойства	1			ИРК		
3	Системы линейных уравнений	1			СР		
<b>АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ДРОБИ – 21 час</b>							
4	Алгебраические дроби. Основные понятия.	1	УОНМ	1) Понятие алгебраической дроби 2) Понятие допустимых значений для дроби	ФО	§1	
5	Основное свойство алгебраической дроби.	1	УОНМ	1) Основное свойство дроби для алгебраических дробей;	ФО	§2	
6	Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей	1	УЗИМ	2) Сокращение дроби и приведение дробей к общему знаменателю.	СР		
7	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями.	1	УОНМ	1) Правила сложения и вычитания числовых дробей с одинаковыми знаменателями; 2) Правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	ФО	§4	
8	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями.	1	УЗИМ		ИРД		
9	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1	УОНМ	1) Правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	ФО	§5	
10	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1	УПЗУ	2) Правила сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями	СР		
11	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1	УПЗУ		ИРК		
12	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1	УОСЗ		ИРД		
13	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Сложение и вычитание алгебраических дробей»	1	УПКЗУ		КР		

14	Умножение и деление алгебраических дробей.	1	УОНМ	1) Правила умножения и деления числовых дробей 2) Правила умножения и деления алгебраических дробей. 3) Возведения в степень алгебраической дроби	ФО	§5	
15	Умножение и деление алгебраических дробей.	1	УПЗУ		ИРК		
16	Преобразование рациональных выражений.	1	УОНМ	1) Правила преобразования рациональных выражений; 2) Упрощение выражения 3) Доказательство тождеств.	ФО	§6	
17	Преобразование рациональных выражений.	1	УПЗУ		ИРД		
18	Преобразование рациональных выражений.	1	УОСЗ		СР		
19	Первые представления о рациональных уравнений	1	УОНМ	1) Правила решения линейных уравнений 2) Правила решения рациональных уравнений;	ФО	§7	
20	Решение рациональных уравнений.	1	УПЗУ		ИРК		
21	Степень с отрицательным целым показателем и ее свойства	1	УОНМ	1) Степень с целым показателем 2) Степень с отрицательным целым показателем и ее свойства	ФО	§8	
22	Степень с отрицательным целым показателем и ее свойства	1	КУ		ФО		
23	Степень с отрицательным целым показателем и ее свойства	1	УОСЗ		ИРД		
24	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Действия с алгебраическими дробями. Степень с целым показателем»	1	УПКЗУ		КР		
<b>ФУНКЦИЯ <math>y = \sqrt{x}</math>. СВОЙСТВА КВАДРАТНОГО КОРНЯ – 18 часов</b>							
25	Рациональные числа	1	УОНМ		ФО	§9	
26	Рациональные числа	1	УПЗУ		ФО		
27	Квадратный корень из числа. Арифметический квадратный корень. Корень третьей степени	1	УОНМ	1) Понятие квадратного корня, 2) правила вычисления квадратного корня из неотрицательного числа; 3) Правила вычисления квадратного корня из чисел и выражений.	ИРК	§10	
28	Уравнение $x^2=a$	1	УОНМ	Уравнение $x^2=a$ , ее свойства и	СР		



				график			
29	Десятичное приближение рационального числа	1	УЗИМ		ФО	§11	
30	Множество действительных чисел	1	УЗИМ		ИРД	§12	
31	Функция $y = \sqrt{x}$ . Её свойства и график	1	УОНМ	1) Функция $y = \sqrt{x}$ и правила построения графика данной функции; 2) Понятие выпуклости и области значений; 3) Определение свойств функций по графику $y = \sqrt{x}$	ФО	§13	
32	Функция $y = \sqrt{x}$ . Её свойства и график	1			ИРК		
33	Свойства квадратных корней	1	УОНМ	1) Доказательство свойства квадратных корней 2) Применение свойств квадратных корней; 3) Вычисление квадратных корней, используя их свойства.	ИРД	§14	
34	Свойства квадратных корней	1	УПЗУ		СР		
35	Применение свойств квадратных корней в вычислениях	1	УОНМ	1) Правила вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня 2) Преобразование выражений, содержащих квадратный корень, с использованием формул сокращенного умножения; 3) Правило избавления от иррациональности в знаменателе 4) Алгоритм упрощения сложных выражений	ФО		
36	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	1	УПЗУ		ФО	§15	
37	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	1	КУ		ИРК		
38	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	1	УОСЗ		ИРД		
39	Контрольная работа №3 по теме «Квадратный корень и его свойства. Функция $y = \sqrt{x}$ »	1	УПКЗУ		КР		
40	Модуль действительного числа, функция $y =  x $ , её свойства и график.	1	УОНМ	1) Понятие модуля 2) Модуль действительного	ФО	§16	

	Формула $\sqrt{x^2} =  x $			числа			
41	Модуль действительного числа, функция $y =  x $ , её свойства и график. Формула $\sqrt{x^2} =  x $	1	УПЗУ	3) Функция $y =  x $ , её свойства и график 4) Формула $\sqrt{x^2} =  x $	ИРК		
42	Модуль действительного числа, функция $y =  x $ , её свойства и график. Формула $\sqrt{x^2} =  x $	1	УОСЗ		ИРД		
<b>КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ. ФУНКЦИЯ <math>y = \frac{k}{x}</math> - 18 часов</b>							
43	Квадратичная функция. Функция $y = kx^2$ , её свойства и график-парабола	1	УОНМ	1) Свойства функции $y = kx^2$ 2) Построение графика данной функции	ФО	§17	
44	Квадратичная функция. Функция $y = kx^2$ , её свойства и график-парабола	1	УПЗУ	3) По графику определение свойства данных функций.	ФО		
45	Квадратичная функция. Функция $y = kx^2$ , её свойства и график-парабола	1	УПЗУ	4) Правила решения уравнений графическим способом 5) Способ построения графиков функций, заданных несколькими условиями;	СР		
46	Функция $y = \frac{k}{x}$ , описывающая обратную пропорциональную зависимость, её свойства и график (гипербола)	1	УОНМ		ФО	§18	
47	Функция $y = \frac{k}{x}$ , описывающая обратную пропорциональную зависимость, её свойства и график (гипербола)	1	УОСЗ	1) Понятие гиперболы; 2) Правила построения графика функции $y = \frac{k}{x}$ и	ФО		
48	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Функции $y = kx^2$ , $y = \frac{k}{x}$ »	1	УПКЗУ	3) Свойства функции $y = \frac{k}{x}$ 4) Правила решения уравнений графическим способом	КР		
49	Как построить график функции	1	УОНМ	Правила построения графика	ФО	§19	

	$y=f(x+l)$ , если известен график функции $y=f(x)$			функции $y=f(x+l)$ , если известен график функции $y=f(x)$			
50	Как построить график функции $y=f(x+l)$ , если известен график функции $y=f(x)$	1	УПЗУ		ИРК		
51	Как построить график функции $y=f(x)+m$ , если известен график функции $y=f(x)$	1	УОНМ	Правило построения графика функции $y=f(x)+m$ , если известен график функции $y=f(x)$	ФО	§20	
52	Как построить график функции $y=f(x)+m$ , если известен график функции $y=f(x)$	1	УПЗУ		ИРД		
53	Как построить график функции $y=f(x+l)+m$ , если известен график функции $y=f(x)$	1	УОНМ	Правило построения графика функции $y=f(x+l)+m$ , если известен график функции $y=f(x)$	ФО	§21	
54	Как построить график функции $y=f(x+l)+m$ , если известен график функции $y=f(x)$	1	УПЗУ		СР		
55	Квадратичная функция $y = ax^2+bx+c$ , ее свойства. Построение графика квадратичной функции.	1	УОНМ	1) Алгоритм построения графика функции $y = ax^2+bx+c$ 2) Свойства функции $y = ax^2+bx+c$ 3) Координаты вершины параболы. 4) Параллельный перенос вдоль осей координат. 5) Ось симметрии параболы	ФО	§22	
56	Квадратичная функция $y = ax^2+bx+c$ , ее свойства. Построение графика квадратичной функции.	1	УПЗУ		ИРК		
57	График функции квадратичной функции. Координаты вершины параболы. Параллельный перенос вдоль осей координат. Ось симметрии параболы	1	УОНМ		ИРД		
58	График функции квадратичной функции. Координаты вершины параболы. Параллельный перенос вдоль осей координат. Ось симметрии параболы	1	УПЗУ		СР		
59	Графическое решение квадратных уравнений	1	УОСЗ	1) Построение графиков различных функций 2) Решение квадратных уравнений графическим	ИРК	§23	

				способом			
60	<b>Контрольная работа № 5</b> по теме «Квадратичная функция».	1	УПКЗУ		КР		
<b>КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ – 21 час</b>							
61	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения	1	УОНМ	1) Понятие квадратного уравнения, корня квадратного уравнения 2) Неполные квадратные уравнения 3) Правила решения неполных квадратных уравнений	ФО	§24	
62	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения	1	УПЗУ		ИРК		
63	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	1	КУ	1) Способ решения полных квадратных уравнений с использованием формулы корней квадратного уравнения 2) Понятие дискриминанта; 3) Правила оформления решения задач с помощью квадратных уравнений	ФО		
64	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	1	УПЗУ		ИРК		
65	Формула корней квадратного уравнения	1	УОНМ		ИРД	§25	
66	Решение квадратных уравнений по формуле	1	КУ		ФО		
67	Решение квадратных уравнений по формуле	1	УЗИМ		ИРК		
68	Решение квадратных уравнений по формуле	1	УОСЗ	СР			
69	Рациональные уравнения	1	УОНМ	1) Понятие рационального уравнения 2) Алгоритм решения рациональных уравнений 3) Решение биквадратных уравнений и уравнения, решаемые с помощью замены переменной	ФО	§26	
70	Решение рациональных уравнений	1	УПЗУ		ИРК		
71	Решение рациональных уравнений	1	УПЗУ		ИРК		
72	Решение рациональных уравнений	1	УОСЗ		ИРД		
73	<b>Контрольная работа №6</b> по теме «Квадратные уравнения»	1	УПКЗУ		КР		
74	Квадратные и рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи)	1	УОНМ	Правила оформления решения задач, решающих с помощью рациональных уравнений	ФО	§27-28	
75	Решение задач с помощью квадратных	1	УПЗУ		ИРК		

	и рациональных уравнений						
76	Теорема Виета	1	УОНМ	1) Теорема Виета 2) Правила разложения многочленов на множители	СР	§29	
77	Разложение квадратного трехчлена на линейные множители	1	УОСЗ		ФО		
78	<b>Контрольная работа №7</b> по теме «Решение квадратных и рациональных уравнений»	1	УПКЗУ		КР		
79	Иррациональные уравнения	1	УОНМ	1) Понятие иррациональных уравнений, равносильных уравнений 2) Правило решения иррациональных уравнений	ФО	§30	
80	Иррациональные уравнения	1	УПЗУ		ФО		
81	Иррациональные уравнения	1	УОСЗ		Т		
<b>НЕРАВЕНСТВА – 16 часов</b>							
82	Числовые неравенства. Доказательство числовых и алгебраических неравенств	1	УОНМ	1) Понятие числового неравенства 2) Свойства неравенства 3) Сравнение числа и выражения 4) Сложение и умножение числовых неравенств	ФО	§31	
83	Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств	1	КУ		ИРК	§31	
84	Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств	1	УПЗУ		СР		
85	Исследование функций на монотонность	1	УОНМ	1) Понятие убывающей и возрастающей функций 2) Алгоритм исследования функции на монотонность	ФО	§32	
86	Исследование функций на монотонность	1	УПЗУ		ИРК		
87	Исследование функций на монотонность	1	УОСЗ		ИРД		
88	Неравенства с одной переменной. Линейные неравенства с одной	1	УОНМ	1) Неравенства с одной переменной.	ФО	§33	

	переменной			2) Линейные неравенства с одной переменной 3) Алгоритм решения линейных неравенств с одной переменной			
89	Решение линейных неравенств	1	УПЗУ		СР		
90	Квадратные неравенства. Решение неравенств второй степени с одной переменной.	1	УОНМ	1) Понятие квадратного неравенства 2) Неравенство второй степени одной переменной и алгоритм его решения 3) Метод интервалов	ФО	§34	
91	Решение неравенств методом интервалов	1	УПЗУ		ИРК		
92	Решение неравенств методом интервалов	1	УОСЗ		ИРД		
93	<b>Контрольная работа №8</b> по теме «Неравенства».	1	УПКЗУ		КР		
94	Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку	1	УОНМ	1) Приближенные значения действительных чисел 2) Погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку 3) Прикидка и оценка результатов вычисления 4) Действия над приближенными значениями	ФО	§35	
95	Прикидка и оценка результатов вычисления. Действия над приближенными значениями	1	КУ		ИРК	§35	
96	Стандартный вид числа. Деление множества степени десяти в записи числа.	1	УОНМ	1) Стандартный вид числа. 2) Деление множества степени десяти в записи числа.	ФО	§36	
97	Стандартный вид числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем	1	КУ		СР	§36	

	мире.						
<b>ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБАБОТКИ ДАННЫХ – 9 часов</b>							
98	Данные и ряды данных	1	КУ		ФО		
99	Упорядоченные ряды данных	1	КУ		ФО		
100	Таблицы распределения	1	КУ		ФО		
101	Нечисловые ряды данных	1	КУ		ФО		
102	Составление таблиц распределений без упорядочивания данных	1	КУ		ФО		
103	Частота результата. Таблица распределения частот.	1	КУ		ФО		
104	Процентные частоты. Таблицы распределения частот в процентах	1	КУ		ФО		
105	Группировка данных	1	КУ		ФО		
106	Решение задач по теме «Элементы статистической обработки данных»	1	УОСЗ		СР		
<b>ПРОСТЕЙШИЕ КОМБИНАТОРНЫЕ ЗАДАЧИ – 8 часов</b>							
107	Простейшие комбинаторные задачи	1	УОНМ	Метод перебора вариантов, дерево возможных вариантов, правило умножения, факториал.	ФО		
108	Примеры комбинаторных задач: переборов вариантов, правило умножения	1	КУ		ИРК		
109	Примеры комбинаторных задач: переборов вариантов, правило умножения	1	УПЗУ		ИРД		
110	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние результаты измерений	1	КУ	Методы статистической обработки результатов измерений, общий ряд данных и ряд данных конкретного измерения, варианта ряда данных, её кратность, частота и процентная частота,	ФО		
111	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние результаты измерений	1	УПЗУ		ИРК		
112	Представление данных в виде таблиц,	1	УПЗУ		ИРД		

	диаграмм, графиков. Средние результаты измерений			сгруппированный ряд данных, многоугольники распределения, числовые характеристики информации (мода, объем, размах, среднее).			
113	Понятие о статистическом выводе на основе выборки	1	УПЗУ		ФО		
114	Понятие о статистическом выводе на основе выборки	1	УОСЗ		ИРК		
<b>ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ – 22 часа</b>							
115	Повторение. Алгебраические дроби. Основное свойство алгебраической дроби	1	КУ		ИРД		
116	Повторение. Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	1	УПЗУ		Т		
117	Повторение. Квадратные корни и их свойства	1	КУ		ИРД		
118	Повторение. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	1	УПЗУ		Т		
119	Повторение. Функции $y = kx^2$ , $y = \frac{k}{x}$ , их свойства и графики	1	КУ		ИРД		
120	Повторение. График функции $y=f(x)+m$ , $y=f(x+l)$ , $y=f(x+l)+m$	1	КУ		Т		
121	Повторение. Квадратичная функция $y = ax^2+bx+c$ , ее свойства и график	1	КУ		ИРД		
122	Повторение. Квадратичная функция $y = ax^2+bx+c$ , ее свойства и график	1	УПЗУ		Т		
123	Повторение. Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	1	КУ		ИРД		
124	Повторение. Решение квадратных	1	УПЗУ		Т		



	уравнений по формуле						
125	Повторение. Решение задач с помощью квадратных и рациональных уравнений	1	КУ		ИРД		
126	Повторение. Теорема Виета	1	УПЗУ		Т		
127	Повторение. Неравенства, их свойства. Сложение и умножение числовых неравенств	1	КУ		ИРД		
128	Повторение. Неравенства, их свойства. Сложение и умножение числовых неравенств	1	УПЗУ		Т		
129	Повторение. Решение линейных неравенств	1	КУ		ИРД		
130	Повторение. Решение линейных неравенств	1	УПЗУ		Т		
131	Повторение. Решение неравенств методом интервалов	1	КУ		ИРД		
132	Повторение. Решение неравенств методом интервалов	1	УПЗУ		Т		
133	Повторение. Исследование функций на монотонность	1	КУ		Т		
134	Повторение. Простейшие комбинаторные задачи	1	КУ		ИРД		
135	Повторение. Примеры комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения	1	УПЗУ		Т		
136	<b><i>Итоговая контрольная работа</i></b>						

**РЕЗЕРВ – 4 часа**