

Отдел по образованию администрации городского округа
город Михайловка Волгоградской области

Муниципальное казённое образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №10 городского округа
город Михайловка Волгоградской области»

«Согласовано»

Заместитель директора УВР

(должность эксперта)

 / Гурова Н.В. /
(подпись) (Ф. И. О.)

«Согласовано»

Руководитель МО

 / Калашникова Н.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

«Утверждаю»

приказ № 177 от 01.09.2015

директор ОУ

 / Денисова Н.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

« _____ » _____ 2015 г.

Рабочая программа

по алгебре

для **9** класса

Ф. И. О. учителя Сердюкова Наталья Юрьевна

Год составления р.п. 2015-2016 учебный год

Наименование образовательного учреждения МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №10 городского округа город Михайловка Волгоградской области»

АЛГЕБРА

9 класс Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по алгебре для 9 класса разработана на основе Примерной программы общего образования (базовый уровень) с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и в соответствии с авторской программой Ю. Н. Макарычева. Данная рабочая программа рассчитана на 102 учебных часа (3 часа в неделю), в том числе контрольных работ - 8.

Используется учебно-методический комплект:

1. *Макарычев, Ю. Н.* Алгебра. 9 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского-го. - М.: Просвещение, 2010.

2. *Жохов, В. И.* Уроки алгебры в 9 классе : кн. для учителя [Текст] / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Просвещение, 2009.

3. *Макарычев, Ю. Н.* Дидактические материалы по алгебре. 9 класс [Текст] / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, Л. М. Короткова. - М.: Просвещение, 2009.

При реализации рабочей программой используется дополнительный материал в ознакомительном плане - «Раздел для тех, кто хочет знать больше», создавая условия для максимального математического развития учащихся, интересующихся предметом, для совершенствования возможностей и способностей каждого ученика.

Выявление итоговых результатов изучения темы завершается контрольными работами, которые составляются с учетом обязательных результатов обучения.

Увеличивается время на повторение, систематизацию и обобщение учебного материала, на достижение опорного уровня, который позволяет ученику с невысоким уровнем математической подготовки адаптироваться к изучению нового материала на следующей ступени обучения.

В целях усиления развивающих функций задач, развития творческой активности учащихся, активизации поисково-познавательной деятельности используются творческие задания, задачи на моделирование, задания практического характера.

В целях развития межпредметных связей, усиления практической направленности предмета включены задачи физического характера, задачи из химии - на определение процентного содержания раствора и другие.

Распределение курса по темам:

Квадратная функция - 22 часа;

Уравнения и неравенства с одной переменной - 12 часа;

Уравнения и неравенства с двумя переменными - 19 часов;

Арифметическая и геометрическая прогрессии — 15 часов;

Элементы комбинаторики и теории вероятностей - 15 часов;

Повторение - 19 час.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7			1	Закрепление изученного материала	Выделение квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители	го трехчлена на множители. Уметь выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители	Текущий. Рабочая тетрадь (Р-3)	жения квадратного трехчлена на множители	п. 3, № 49, 46	19.09	
8			1	Ознакомление с новым учебным материалом			Индивидуальные карточки	Презентация	п. 4, № 62 84	16.09	
9			1	Закрепление изученного материала			Самостоятельная работа (15 мин); С-5, № 1 (а, б), 2 (а, б); С-6, № 1 (а, б), 3(ДМ)		п. 4, №83 (а, в, д), 84 (а), 85 (а), 87 (б), 89	18.09	
10		Контрольная работа №1 по теме: «Функции и их свойства»	1	Контроль знаний и умений	Функция. Область определения, множество значений функции. Квадратный трехчлен. Корни квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители	Уметь находить корни квадратного трехчлена и уметь раскладывать его на множители	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 1-4	21.09 25.09 день рождения	

Квадратичная функция (22 часа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11		Функция $y = ax^2$, ее график и свойства	1	Анализ контрольной работы. Комбинированный урок	Функция $y = ax^2$, график функции	Знать и понимать функции $y = ax^2$, их свойства и особенности графиков	Фронтальный опрос	Умение решать графически уравнения и системы уравнений, определять число решений системы уравнений с помощью графического метода Презентация	п. 5, №91, 93, 96 (а, в), 103(а), 104(а)	23.09	
12			1	Применение знаний и умений		Уметь строить график функции $y = ax^2$	Самостоятельная работа (10 мин): С-7, №1, 2, 3 (а, б) (ДМ)		п. 5, № 95 (а), 97 (а, б), 98, 105	25.09	
13		Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Квадратичная функция. Преобразование графика функции	Знать и понимать функции $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$, их свойства и особенности графиков.	Текущий. Рабочая тетрадь (Р-5)	Умение по алгоритму построить графики функций $y = f(x + n)$, $y = f(x) + m$, $y = f(x + n) + m$, прочесть и описать свойства	п. 6, № 107 (а, в), 108 (а, в), 117(а), 118 (а, б)	28.09	
14			1	Применение знаний и умений		Уметь строить графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	Текущий. Рабочая тетрадь (Р-6)	Презентация	п. 6, №110 (а, в), 111, 117(б), 118 (в, г)	30.09	
15			1	Систематизация знаний учащихся		Выполнять простейшие преобразования графиков	Самостоятельная работа (15 мин): С-8, №1, 5, 6 (а, б) (ДМ)		п. 6, № 113, 114(а), 119, 221, 227 (а)	02.10	

Квадратичная функция (22 часа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16		Построение графика квадратичной функции	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Функция $y = ax^2 + bx + c$. Промежутки возрастания и убывания квадратичной функции	Знать, что график функции $y = ax^2 + bx + c$ может быть получен из графика функции $y = ax^2$ с помощью двух параллельных переносов вдоль осей координат. Уметь строить график квадратичной функции, находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения	Фронтальный опрос	Умение свободно применять несколько способов графического решения	п. 7. № 121 (а), 123, 131	05.10	
17			1	Закрепление изученного материала			Практическая работа. тетрадь (Р—7)		п. 7. № 124 (а), 125 (б), 132	07.10	
18			1	Обобщение и систематизация знаний			Самостоятельная работа (15 мин): С-9, №1; С-8, №2, 3, 4 (ДМ)	уравнения; общения по заданной теме Презентация	п. 7. № 126 (б), 127 (б), 133	09.10	
19		Степенная функция. Корень n-й степени	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Функция $y = x^n$. Определение корня n-й степени	Знать свойства степенной функции с натуральным показателем, понятие корня n-й степени.	Математический диктант	Степень с рациональным показателем и ее свойства Презентация	п. 8. № 138 (в), 139 (в, г), 140 (а, б, в), 143, 155 (а, б)	12.10	

Квадратичная функция (22 часа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20			1	Применение знаний и умений		Уметь перечислять свойства степенных функций, схематически строить графики функций, указывать особенности графиков, вычислять корни n -й степени (несложных заданий)	Индивидуальные карточки: С-25, № 1 (а, б), 2 (а, б) (ДМ)		п. 8, № 147, 150, 156 (а), 157	14.10	
21			1	Систематизация знаний учащихся		Уметь строить график квадратичной функции, находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения, вычислять корни n -й степени (несложных заданий)	Самостоятельная работа (15 мин): С-26, № 1, 2, 4, 5 (ДМ)	Презентация	п. 9, № 161, 163, 168 (в, д), 170 (а, б), 172, 177	16.10	
22		Контрольная работа №2 по теме: «Квадратичная функция»	1	Контроль знаний и умений	Квадратичная функция. Преобразование графиков функций. Функции $y = x^n$. Определение корня n -й степени	Уметь строить график квадратичной функции, находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения, вычислять корни n -й степени (несложных заданий)	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 5-9	19.10	

Квадратичная функция (22 часа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23		Целое уравнение и его корни. Анализ к.р.	1	Комбинированный урок	Целое уравнение и его корни. Степень уравнения	Знать понятие целого рационального уравнения и его степени, приемы нахождения приближенных значений корней. Уметь решать уравнения третьей и четвертой степени с одним неизвестным с помощью разложения на множители	Текущий. Рабочая тетрадь (Р-10)	Презентация	п. 12, № 266 (а, б), 273 (а, б, в), 285	21.10	
24			1	Применение знаний и умений			Самостоятельная работа (15 мин): С-11, №2(а), 3 (а, в), 4 (а, б), 5(а)	Уравнения с параметром	п. 12, № 267 (а, б), 273 (г, д, е), 271, 286 (а)	23.10	23.10
25		Уравнения, приводимые к квадратным	1	Изучение нового материала	Целое уравнение и его корни. Степень уравнения. Биквадратное уравнение. Уравнения, приводимые к квадратным, и методы их решения	Знать понятие целого рационального уравнения и его степени, метод введения вспомогательной переменной. Уметь решать уравнения третьей и четвертой степени	Индивидуальные карточки	Презентация	п. 12, № 276 (а, в), 277 (б), 286 (б)	25.10	09.11
26			1	Закрепление изученного материала			Практическая работа. Рабочая тетрадь (Р-11)	Уравнения с параметром	п. 12, № 279, 280 (а, б), 287	28.10	11.11

Уравнения и неравенства с одной переменной (12 часов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30		Решение не- равенств второй сте- пени с одной переменной	1	Изучение нового материала	Решение неравенств второй степени с одной переменной	Знать понятие неравенства второй степени с одной переменной и методы их решения.	Фронтальный опрос. Рабочая тетрадь (Р-8)		п. 14, № 305 (б), 306, 312 (а, б), 320 (а, б), 322	18.11.	20.11
31			1	Закрепление изученного материала		Уметь решать неравенства второй степени с одной переменной, применять графическое представление для решения неравенств второй степени с одной пере- менной	Самостоятельная работа (15 мин): С-9, №2, 3, 5 (а, б), 7 (ДМ)	Неравенств с параметрам	п. 14, № 309, 313(а), 314(а), 315 (а, б, в), 323 (а)	20.11	23.11
32		Решение не- равенств ме- тодом ин- тервалов	1	Ознакомле- ние с новым учебным материалом	Метод интервалов	Уметь при- менять метод интервалов при решении неравенств с одной пере- менной, дроб- ных ращи- ональных неравенств	Индивидуальные карточки	Презентаци	п. 15, № 326, 327 (а), 328,339	24.11	25.11
33			1	Применение знаний и умений			Практикум. Рабочая тет- радь (Р-9)		п. 15, № 331 (а, б), 332,335, 323 (б)	25.11	27.11

Уравнения и неравенства с одной переменной (14часов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34	Уравнения и неравенства с двумя переменными (19 часов)	Контрольная работа №3 по теме: «Решение уравнений и неравенств с одной переменной»	1	Контроль знаний и умений	Уравнения с одной переменной. Метод интервалов	Уметь решать уравнения и неравенства с одной переменной	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 15-16	30.11	
35		Анализ контрольной работы. Уравнения с двумя переменными и его график	1	Комбинированный урок	Уравнения с двумя переменными и его график. Уравнение окружности	Знать и понимать уравнение с двумя переменными и его график. Уравнение окружности	Фронтальный опрос		п. 17, №399 (а, в, д), 401, 402 (а, б), 412 (а, б, в), 413(а)	02.12	
36	Графический способ решения систем уравнения		1	Изучение нового материала	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и графический способ их решения. Уметь решать графически системы уравнений	Практическая работа. Рабочая тетрадь (Р—12)	Презентации	п. 18, № 417, 419 (а), 421 (а, б), 414 (а)	04.12	
37				Закрепление изученного материала	Закрепление систем уравнений с двумя переменными	Способы решения систем уравнений с двумя переменными	Самостоятельная работа (15 мин): С-14, № 2 (а), 3 (а, в), 4 (ДМ)		п. 18, № 420, 422 (б), 412 (г, д, е), 414(б)		07.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
38		Решение систем уравнений второй степени	1	Изучение нового материала	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными	Знать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и методы их решения. Уметь решать системы, содержащие одно уравнение первой, а другое - второй степени, системы двух уравнений второй степени с двумя переменными	Фронтальный опрос	Системы уравнений второй степени с двумя переменными с помощью различных приемов	п. 19, №430 (а, б), 431 (а, в), 452 (а, б), 453 (а)	09.12	
39			1	Закрепление изученного материала		Текущий. Рабочая тетрадь (Р-13)		п. 19, № 432 (а, в), 434 (а, б), 436(а), 440 (а), 454 (а)	11.12		
40			1	Проверка и коррекция знаний		Самостоятельная работа (15 мин): С-15, 1, 3 (а, б), 5 (а) (ДМ)		п. 19, № 435 (а), 441 (а), 444 (а), 454 (б)	14.12		
41			1	Систематизация знаний учащихся		Индивидуальные карточки		п. 19, №443 (а, в), 447 (а), 448 (а),	16.12		
42-43		Итоговая работа в форме ОГЭ	2	Контроль знаний и умений		Индивидуальное решение контрольных			18.12		
44		Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	Изучение нового материала	Системы уравнений второй степени	Знать и понимать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и методы их решения. Уметь решать текстовые задачи методом составления	Фронтальный опрос	Умение свободно составлять математические модели реальных ситуаций и работать с составленной моделью	п. 20, № 456, 458, 479 (а), 480 (а)	21.12	
45			1	Закрепление изученного материала					п. 20, № 462, 464, 473, 481 (а)	23.12	

Уравнения и неравенства с двумя переменными (19 часов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
46	Уравнения и неравенства с одной переменной (14 часов)		1	Применение знаний и умений		систем уравнений	Практическая работа. Рабочая тетрадь (Р-14)	Презентация	п. 20, № 467, 474, 479 (б), 481(б)	19.12	25.12
47			1	Проверка знаний и умений			Самостоятельная работа (15 мин): С-16, № 1, 2, 3 (ДМ)		п. 20, № 469, 476, 480 (б), 481 (в)	23.12	28.12
48			1	Обобщение и систематизация знаний				Самостоятельная работа (15 мин): С-16, №4, 5,6 (ДМ)		п. 20, № 539, 544, 528 (а), 533 (а)	25.12
49		Неравенства с двумя переменными	1	Изучение нового материала	Неравенства с двумя переменными; решение неравенств с двумя переменными	Иметь представление о решении неравенств с двумя переменными. Уметь изображать на координатной плоскости множество решений неравенств	Фронтальный опрос	Презентация	п. 21, № 483 (а, б), 484 (а, в), 486 (а, в), 493 (а), 494	26.12	
50			1	Закрепление изученного материала			Индивидуальные карточки		п. 21, № 487 (а, в), 490 (а), 492 (а), 495	30.12	
51		Системы неравенств с двумя переменными	1	Изучение нового материала	Системы неравенств с двумя переменными. Решение системы неравенств	Иметь представление о решении систем неравенств с двумя переменными.	Математический диктант		п. 22, № 497 (а, б), 498 (а), 499 (а), 504 (а)	13.01	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
52	Уравнения и неравенства с одной переменной (14 часов)		1	Систематизация изученного материала	с двумя переменными	Уметь изображать множество решений системы неравенств с двумя переменными на координатной плоскости	Практическая работа	•	п. 22, № 500 (а, в), 501 (а), 502 (а), 505	14.01	
53		Контрольная работа № 4 по теме: решение уравнений и неравенств с двумя переменными	1	Контроль знаний и умений	Уравнения неравенства с двумя переменными и их решения	Уметь решать системы уравнений, системы неравенств и задачи с помощью систем уравнений с двумя переменными	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 17-22	16.01	
54	Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 часов)	Анализ контрольной работы. Последовательности	1	Комбинированный урок	Последовательности	Знать и понимать понятия последовательности, n-го члена последовательности. Уметь использовать индексные обозначения	Фронтальный опрос. Рабочая тетрадь (Р-15)		п. 24, № 562, 565 (а, в, д), 568 (а), 570, 572	20.01	
55		Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена	1	Изучение нового материала	Последовательность n-го члена последовательности. Арифметическая прогрессия.	Знать и понимать: арифметическая прогрессия - числовая последователь-	Математический диктант	Презентация	п. 25, № 573, 577, 580, 582	21.01	2+1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
56		арифметической прогрессии	1	Применение знаний и умений	Формула n-го члена арифметической прогрессии. Характеристическое свойство арифметической прогрессии	Уметь решать задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Текущий. Рабочая тетрадь (Р-16)		п. 25, № 584 (а), 585 (а), 586, 588, 599	23.01	
57			1	Обобщение и систематизация знаний		содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Самостоятельная работа (15 мин): С-18, №2(а,в), 3 (а, б), 5 (а, б), 7 (ДМ)	Презентация	п. 25, № 590, 592, 594, 600 (а), 601	27.01	
58		Формула суммы n-первых членов арифметической прогрессии	1	Изучение нового материала	Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена арифметической прогрессии. Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	Знать и понимать формулы и первых членов арифметической прогрессии. Уметь решать задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Фронтальный опрос	Презентация	п. 26, № 604, 606, 607, 621 (а)	28.01	
59			1	Применение знаний и умений		практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Самостоятельная работа (15 мин): С-19, № 2 (а, б), 4 (а), 5 (а), 6 (ДМ)		п. 26, № 608 (а, б), 610, 613, 619, 620	30.01	
60			1	Обобщение и систематизация знаний			Практическая работа. Рабочая тетрадь (Р-17)		п. 26, № 615, 621 (б), 673 (а), 678 (а), 679(а)	03.02	

Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 часов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
61		Контрольная Работа № 5 по теме: арифметическая прогрессия	1	Проверка знаний	Арифметическая прогрессия. Формула n -го члена арифметической прогрессии. Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	Уметь решать задания на применение свойств арифметической прогрессии	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 24-26	04.02	
62		Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии	1	Изучение нового материала	Последовательность, формула n -го члена последовательности. Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии	Знать и понимать: геометрическая прогрессия -числовая последовательность особого вида. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непониманием средственным применением изучаемых формул	Фронтальный опрос	Презентации	п. 27, № 623 (а, б), 626, 628 (а, в), 645	06.02	
63			1	Закрепление изученного материала			Математический диктант		п. 27, № 632, 633 (а), 636, 637, 646	10.02	2ур
64			1	Применение знаний и умений	Характеристическое свойство геометрической прогрессии		Самостоятельная работа (15 мин): С-20, № 2 (а, б), 3 (а, в), 4 (б), 5 (а), 6 (ДМ)	Презентация	п. 27, № 640, 642, 658, 660 (а)	11.02	
65		Формула суммы n первых	1	Изучение нового материала	Геометрическая прогрессия.	Знать и понимать формулы n первых	Текущий. Фронтальный опрос	Бесконечная убывающая геометрическая	п. 28, № 649 (а, б), 650 (а),	13.02	

Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 часов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
66	Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 часов)	членов геометрической	1	Применение знаний и умений	Формула n -го члена геометрической прогрессии. Формула суммы n -первых членов геометрической прогрессии	членов геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Практикум. Рабочая тетрадь (Р-18,19)	екая прогрессия и сумма ее членов	651 (б), 659 п. 28, № 653 (а), 654 (а), 660 (б), 661		
			1	Систематизация и обобщение материала			Самостоятельная работа (15 мин): С-21, №1 (а, б), 2 (а, б), 3 (а, в), 4 (б), 5 (а), № 7 (ДМ)	Презентация	п. 28, № 656, 705 (а), 701 (а), 710 (а)		
68		Контрольная работа № 6 по теме: геометрическая прогрессия	1	Контроль знаний и умений	Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	Уметь применять формулы n -го члена и суммы n первых членов геометрической прогрессии при решении задач	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 28-27		
69	Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 часов)	Элементы комбинаторики. Примеры комбинаторных задач	1	Изучение нового материала	Примеры комбинаторных задач	Знать и понимать комбинаторное правило умножения, формулы числа перестановок,	Фронтальные опросы по контрольным вопросам	Презентация	п. 30, №715, 718(а), 720, 722, 729 (а)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
70	Элементы комбинаторики и теории вероятностей (15часов)		1	Закрепление изученного материала		размещений, сочетаний			п. 30, № 724, 726, 728, 730(a), 731		
71		Перестановки	1	Изучение нового материала	Перестановки	Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания	Математический диктант	Презентация	п. 31, № 733, 736, 739, 746, 752 (a)		
72			1	Закрепление полученных знаний		с непосредственным применением изучаемых формул	Практическая работа	Презентация	п. 31, № 740 (a), 743, 747 (a, б), 749, 751(a)		
73		Размещения	1	Изучение нового материала	Размещения	Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Фронтальный опрос	Презентация	п. 32, № 755, 757, 759, 765 (a), 766 (a)		
74			1	Закрепление изученного материала		непрямое применение изучаемых формул	Математический диктант		п. 32, № 760 (a), 762 (a), 763, 766(б), 67		
75-76	Тренировочная работа в форме ОГЭ	2	Контроль знаний		Уметь решать базовый уровень	Индивидуальная работа					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
77		Сочетания	1	Изучение нового материала	Сочетания	Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Фронтальный опрос	Презентация	п. 33, № 769, 771, 772 (а), 783	13.03	
78			1	Применение знаний и умений			Практическая работа		п. 33, № 776 (а), 778 (а, б), 784 (а), 785 (а)	17.03	
79			1	Обобщение и систематизация знаний			Индивидуальные карточки		п. 33, № 779 (а), 781, 784 (б), 786	18.03	25.03
80		Начальные сведения из теории вероятностей. Относительная частота случайного события. Вероятность равновероятных событий	1	Изучение нового материала	Случайные, достоверные, невозможные события. Статистическое и классическое определение вероятности	Знать и понимать теории вероятностей. Уметь: - вычислять вероятности; - использовать формулы комбинаторики	Фронтальные опросы по контрольным вопросам	Презентация	п. 34, № 788, 790 (а), 792, 796 (а)	20.03	04.04
81			1	Закрепление полученных знаний			Практическая работа	Сложение и умножение вероятностей (пункт 36)	п. 34, № 793, 795, 797 (а, б)		06.04
82			1	Проверка и коррекция знаний и умений			Индивидуальные		п. 35, № 799, 801, 803, 808, 818, 819(а)		08.04

Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 часов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
83		Контрольная работа №7 по теме: элементы комбинаторики и теории вероятностей	1	Проверка знаний и умений	Перестановки, размещения, сочетания, вероятность равновероятных событий	Уметь решать задачи, используя формулы комбинаторики и теории вероятностей	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить п. 30-35		11.09
84		Анализ контрольной работы. Повторение. Вычисления	1	Комбинированный урок	Числовые выражения. Арифметический квадратный корень. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Степень с натуральным и отрицательным показателем показателей	Уметь находить значения числовых и буквенных выражений. Применять формулы n -го члена и суммы арифметической и геометрической прогрессии	Фронтальный опрос		№ 875 (а), 878, 881 (а), 882 (а, б), 884 (а), 887 (а)		13.09
85			1	Комбинированный урок			Индивидуальные карточки		№ 888, 891, 892 (а, в), 894 (а)		15.09
86		Повторение. Тождественные преобразования	1	Обобщение и систематизация знаний	Действия с многочленами, дробными рациональными выражениями и содержащими квадратные корни.	Уметь: - выполнять действия с многочленами, дробными рациональными выражениями; - применять формулы сокращенного умножения; - упрощать выражения, содержащие квадратные	Математический диктант	Презентация	№902 (а, б, в), 903 (а), 905 (а, в), 906 (а, б, в), 907 (а, б, в), 908 (а, г, и)		18.09
87			1	Комбинированный урок	Формулы сокращенного умножения		Индивидуальные карточки		№ 909 (а), 910 (а), 911 (а, б), 912 (а, в), 913 (а, б)		22.09

Повторение (21 час)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
88			1	Комбинированный урок		корни; - раскладывать многочлен на различными способами	Самостоятельная работа (15 мин)		№914 (а, в), 917 (а, в), 919 (а-г), 920 (а-в), 921 (а, в), 922 (а, б), 923 (а, в)		22.04	
89	Повторение (21 час)	Повторение. Уравнения и системы уравнений	1	Обобщение и систематизация знаний	Уравнения с одной переменной и системы уравнений с двумя переменными. Арифметическая и геометрическая прогрессии	Уметь решать уравнения с одной переменной и системы уравнений с двумя переменными; решать задачи с помощью	Фронтальный опрос	Презентация	№ 925 (а, в), 927, 929, 931 (а, б)		25.04	
90			1	Комбинированный урок			Индивидуальные карточки		№ 933 (а, в), 934 (а, в), 936, 940 (а, в), 942, 944,		27.04	
91			1	Комбинированный урок				Математический диктант		981,983, 985. 987. 989,993, 996		29.04
92			1	Комбинированный урок				Самостоятельная работа				04.05

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
93		Повторение. Неравенства	1	Обобщение и систематизация знаний	Неравенства и системы неравенств с одной переменной. Область определения выражения	Уметь решать неравенства и системы неравенств с одной переменной	Фронтальный опрос	Презентация	№ 1001 (а-г), 1002 (а-в), 1003 (а), 1004 (а, в), 1005 (а, в)		06.05
			1	Комбинированный урок			Индивидуальные карточки		№ 1007 (а, в), 1008 (а), 1009 (а, в), 1010(б)		11.05
94			1	Комбинированный урок			Самостоятельная работа (15 мин)		№1011 (а-г), 1012 (а, б), 1014 (а, в), 1016 (а, в, д), 1017(а)		13.05
			1	Комбинированный урок							
95		Повторение. Функции	1	Обобщение и систематизация знаний	Функция. График функции. Свойства функции	Уметь: - строить графики функций; - исследовать функцию на монотонность; - находить промежутки знако-постоянства;	Математический диктант	Презентация	№ 1018, 1021 (а-в), 1023, 1024 (а, б), 1025		16.05
			1	Комбинированный урок			Практическая работа		№ 1028 (а, б, д), 1030 (а), 1032 (а, б), 1034(а)		18.05
96											
97											

Повторение (21 час)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
98			1	Комбинированный урок			Индивидуальные карточки		№1029 (а, в), 1034 (б), 1035 (а, в), 1027		20.05
99-100		Итоговая контрольная работа	2	Контроль знаний и умений		Уметь решать задания по изученному материалу	Индивидуальное решение контрольных заданий		Повторить изученный материал		23.05 28.05
101		Анализ контрольной работы	1	Обобщение и систематизация знаний		Уметь решать задания по изученному материалу	Фронтальный опрос		Повторить и систематизировать изученный материал.		27.05
102		Повторение	1				Текущий	Презентация	№ 1031 (а, б, в), 1020, 1033		