

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Многопрофильный лицей №186 - «Перспектива»  
Приволжского района г.Казани

«Рассмотрено»

Руководитель МО

МБОУ «Лицей №186 - «Перспектива»

ВВ- / Паркутдинова /

Протокол № 1 от

« 27 » августа 20 20 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УР

МБОУ «Лицей №186 - «Перспектива»

ЗН- / З.Н. Замалдинова /

« 28 » августа 20 20 г.

«Утверждаю»

Директор

МБОУ «Лицей №186 - «Перспектива»

А.Т. Замалдинов /

Приказ № 28

« 28 » августа 20 20 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
(календарно-тематическое планирование)  
**по алгебре**

**Класс: 9 (базовый уровень обучения)**

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол №1  
«28» августа 2020 г.

Календарно-тематическое планирование математика, 9 Б класс

№ урока		Тема урока	Дата проведения	
			План	Факт
1	1	Повторение "Рациональные дроби"	01.09.2020	
2	2	Повторение "Квадратные корни"	03.09.2020	
3	3	Повторение "Квадратные уравнения"	06.09.2020	
4	4	Повторение "Неравенства"	08.09.2020	
5	5	Повторение "Степень с целым показателем"	10.09.2020	
6	6	Повторение "Функции"	13.09.2020	
Квадратичная функция 26 ч				
7	1	Определение числовой функции: область определения, область значения, множество значений	15.09.2020	
8	2	Свойства функций: нули, промежутки знакопостоянства.Способы задания функции.	17.09.2020	
9	3	Свойства функций: Промежутки возрастание и убывание функций	20.09.2020	
10	4	Свойства монотонных функций	22.09.2020	
11	5	<b>Входная контрольная работа № 1</b>	24.09.2020	
12	6	Анализ контрольной работы. Свойства монотонных функций	27.09.2020	
13	7	Свойства функций: Четные и нечетные функции	29.09.2020	
14	8	Свойства функций: Четные и нечетные функции	01.10.2020	
15	9	Ограниченные и неограниченные функции	04.10.2020	
16	10	Свойства функций:, наибольшее и наименьшее значения.	06.10.2020	
17	11	Квадратный трехчлен и его корни	08.10.2020	
18	12	Разложение квадратного трехчлена на множители	11.10.2020	

19	13	Свойства и график квадратичной функции (парабола).	13.10.2020	
20	14	График и свойства квадратичной функции. Построение графика квадратичной функции по точкам.	15.10.2020	
21	15	Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности.	18.10.2020	
22	16	Квадратное уравнение и его корни - графический метод решения	20.10.2020	
23	17	Первичные представления о других методах решения задач (геометрические и графические методы).	22.10.2020	
24	18	Исследование функции по её графику. Представление об асимптотах. Непрерывность функции.	25.10.2020	
25	19	Растяжение и сжатие графиков функций к оси ординат	27.10.2020	
26	20	Графики функций $y =  f(x) $ и $y = f( x )$	29.10.2020	
27	21	Функция, обратная данной	08.11.2020	
28	22	Функция, обратная степенной функции с натуральным показателем	10.11.2020	
29	23	Кусочно заданные функции.	12.11.2020	
30	24	Арифметический корень $n$ -ой степени.	15.11.2020	
31	25	Степень с рациональным показателем	17.11.2020	
32	26	<b>Контрольная работа №2 по теме: «Функции, их свойства и графики»</b>	19.11.2020	
Уравнения и неравенства с одной переменной 14 ч				
33	1	Анализ контрольной работы. Целое уравнение и его корни	22.11.2020	
34	2	Уравнение с одной переменной. Примеры решения уравнений высших степеней; методы замены переменной, разложения на множители.	24.11.2020	
35	3	Биквадратные уравнения	26.11.2020	
36	4	Решение дробно-рациональных уравнений	29.11.2020	
37	5	Системы неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной.	01.12.2020	
38	6	Квадратное неравенство и его решения	03.12.2020	

39	7	Изображение решения системы неравенств на координатной плоскости. Запись решения квадратного неравенства.	06.12.2020	
40	8	Решение дробнорациональных неравенств с одной переменной	08.12.2020	
41	9	Решение неравенств с переменной под знаком модуля	10.12.2020	
42	10	Использование свойств функций при решении дробно-рациональных уравнений.	13.12.2020	
43	11	Целые уравнения с параметрами	15.12.2020	
44	12	Дробно-рациональные уравнения с параметрами	17.12.2020	
45	13	Дробно-рациональные уравнения, метод замены переменной, графический метод	20.12.2020	
46	14	<b>Контрольная работа №3 по теме: «Уравнения и неравенства с одной переменной»</b>	22.12.2020	
Системы уравнений и неравенств с двумя переменными 17 ч				
47	1	Анализ контрольной работы. Уравнение с двумя переменными и его график	24.12.2020	
48	2	Рациональное уравнение с двумя переменными.	27.12.2020	
49	3	Понятие системы уравнений. Решение системы уравнений.	29.12.2020	
50	4	Способы подстановки и сложения при решении систем уравнений	10.01.2021	
51	5	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: графический метод, метод сложения, метод подстановки, метод введения новых переменных.	12.01.2021	
52	6	Системы линейных уравнений с параметром.	14.01.2021	
53	7	Решение задач с помощью систем уравнений	17.01.2021	
54	8	Решение задач с помощью систем уравнений	19.01.2021	
55	9	Задачи на движение, работу и покупки. Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объемов выполняемых работ при совместной работе.	21.01.2021	
56	10	Линейное неравенство с двумя переменными	24.01.2021	
57	11	Неравенство с двумя переменными степени выше первой	26.01.2021	
58	12	Система неравенств с двумя переменными	28.01.2021	

59	13	Система неравенств с двумя переменными	31.01.2021	
60	14	Система неравенств с двумя переменными	02.02.2021	
61	15	Неравенства с двумя переменными, содержащие знак модуля	04.02.2021	
62	16	Неравенства с двумя переменными, содержащие знак модуля	07.02.2021	
63	17	<b>Контрольная работа №4 по теме: "Системы уравнений и системы неравенств с двумя переменными"</b>	09.02.2021	
<b>Арифметическая и геометрическая прогрессии 15 ч</b>				
64	1	Анализ контрольной работы. Последовательности	11.02.2021	
65	2	Числовая последовательность. Примеры числовых последовательностей. Бесконечные последовательности.	14.02.2021	
66	3	Арифметическая прогрессия и её свойства.	16.02.2021	
67	4	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	18.02.2021	
68	5	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	21.02.2021	
69	6	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии.	23.02.2021	
70	7	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии.	25.02.2021	
71	8	<b>Контрольная работа № 5 «Арифметическая прогрессия»</b>	28.02.2021	
72	9	Анализ контрольной работы. Геометрическая прогрессия.	02.03.2021	
73	10	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	04.03.2021	
74	11	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	07.03.2021	
75	12	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.	09.03.2021	
76	13	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.	11.03.2021	
77	14	Сходящаяся геометрическая прогрессия.	14.03.2021	
78	15	<b>Контрольная работа №6 по теме: "Геометрическая прогрессия"</b>	16.03.2021	

Элементы комбинаторики и теории вероятности 13 ч

79	1	Анализ контрольной работы. Перестановки	18.03.2021	
80	2	Перестановки. Факториал	01.04.2021	
81	3	Размещения	04.04.2021	
82	4	Сочетания и число сочетаний	06.04.2021	
83	5	Сочетания. Формула числа сочетаний	08.04.2021	
84	6	Частота и вероятность	11.04.2021	
85	7	Сложение вероятностей. Правило умножения вероятностей. Треугольник Паскаля. Опыты с большим числом равновозможных элементарных событий.	13.04.2021	
86	8	Логические задачи. Решение логических задач. <i>Решение логических задач с помощью графов, таблиц.</i> Основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов.	15.04.2021	
87	9	Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул. Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.	18.04.2021	
88	10	Случайные опыты (эксперименты), элементарные случайные события (исходы). Вероятности элементарных событий. События в случайных экспериментах и благоприятствующие элементарные события. Вероятности случайных событий. Опыты с равновозможными элементарными событиями. Классические вероятностные опыты с использованием монет, кубиков. Представление событий с помощью диаграмм Эйлера.	20.04.2021	
89	11	Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Представление эксперимента в виде дерева. Независимые события. Умножение вероятностей независимых событий. Последовательные независимые испытания. Представление о независимых событиях в жизни.	22.04.2021	
90	12	Знакомство со случайными величинами на примерах конечных дискретных случайных величин. Распределение вероятностей. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания. Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей. Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.	25.04.2021	
91	13	<b>Контрольная работа №7 по теме: "Элементы комбинаторики и теории вероятностей"</b>	27.04.2021	

Повторение 14 ч

92	1	Анализ контрольной работы. Повторение "Алгебраические выражения "	29.04.2021	
93	2	Повторение "Алгебраические выражения "	02.05.2021	
94	3	Повторение "Уравнения и системы уравнений"	04.05.2021	
95	4	Повторение "Уравнения и системы уравнений"	06.05.2021	
96	5	Повторение "Неравенства"	09.05.2021	
97	6	Повторение "Системы неравенств"	11.05.2021	
98	7	Повторение "Функции и графики"	13.05.2021	
99	8	Анализ контрольной работы. Повторение " Арифметическая и геометрическая прогрессии"	16.05.2021	
100	9	<b>Итоговая контрольная работа №8</b>	18.05.2021	
101	10	Повторение "Элементы статистики и теории вероятности"	20.05.2021	
102	11	История математики: <i>Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Появление графиков функций. Р. Декарт, П. Ферма. Примеры различных систем координат.</i> <i>Сходимость геометрической прогрессии.</i> <i>Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма, Б.Паскаль, Я. Бернулли, А.Н.Колмогоров.</i> <i>Космическая программа и М.В. Келдыш.</i>	23.05.2021	

