


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

«Рассмотрено»


Руководитель МО
МБОУ «Лицей №186 - «Перспектива»

 / Л.М. Фархутдинова /

Протокол № 1 от
« 26 » августа 20 22 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УР
МБОУ «Лицей №186 - «Перспектива»

 / Э.Н. Замалдинова /

« 26 » августа 20 22 г.

«Утверждено»

Директор
МБОУ «Лицей №186 - «Перспектива»

 / А.Т. Замалдинов /

Приказ № 286
« 26 » августа 20 22 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(календарно-тематическое планирование)

по математике

Фархутдиновой Лилии Миргасимовны,

учителя математики

Класс: 10

(базовый уровень обучения)

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол №1
« 29 » августа 2022г.

Календарно-тематическое планирование по математике 10 класс

№	Тема урока	Дата проведения	
		План	Факт
	Алгебра и начала математического анализа 72 часа		
	<i>Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства 14 часов</i>		
1.	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна.	1.09-3.09	
2	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби.	1.09-3.09	
3	Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений.	1.09-3.09	
4	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни	5.09-10.09	
5	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа.	5.09-10.09	
6	Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	5.09-10.09	
7	Тождества и тождественные преобразования	12.09-17.09	
8	Уравнение, корень уравнения.	12.09-17.09	
9	Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов	12.09-17.09	
10	Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов	19.09-24.09	
11	Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	19.09-24.09	
12	Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	19.09-24.09	
13	Контрольная работа № 1	26.09-1.10	
14	Анализ КР	26.09-1.10	
	<i>Функции и графики. Степень с целым показателем. 6 часов</i>		
15	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. График	26.09-1.10	

	функции.		
16	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства.	3.10-8.10	
17	Чётные и нечётные функции.	3.10-8.10	
18	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных	3.10-8.10	
19	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график	11.10-15.10	
20	Контрольная работа № 2	11.10-15.10	
	<i>Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства 18 часов.</i>		
21	Анализ КР. Арифметический корень натуральной степени.	11.10-15.10	
22	Арифметический корень натуральной степени.	18.10-23.10	
23	Действия с арифметическими корнями n -ой степени.	18.10-23.10	
24	Действия с арифметическими корнями n -ой степени.	18.10-23.10	
25	Действия с арифметическими корнями n -ой степени.	25.10-28.10	
26	Действия с арифметическими корнями n -ой степени.	25.10-28.10	
27	Действия с арифметическими корнями n -ой степени.	25.10-28.10	
28	Действия с арифметическими корнями n -ой степени.	7.11-12.11	
29	Решение иррациональных уравнений и неравенств	7.11-12.11	
30	Решение иррациональных уравнений и неравенств	7.11-12.11	
31	Решение иррациональных уравнений и неравенств	14.11-19.11	
32	Решение иррациональных уравнений и неравенств	14.11-19.11	
33	Решение иррациональных уравнений и неравенств	14.11-19.11	
34	Свойства и график корня n -ой степени	21.11.-26.11	
35	Свойства и график корня n -ой степени	21.11.-26.11	
36	Свойства и график корня n -ой степени	21.11.-26.11	

37	Контрольная работа № 3	28.11-2.12	
38	Анализ КР	28.11-2.12	
	<i>Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения 22 часа</i>		
39	Тригонометрическая окружность	28.11-2.12	
40	Тригонометрическая окружность	4.12-9.12	
41	Определение тригонометрических функций числового аргумента.	4.12-9.12	
42	Синус, косинус и тангенс числового аргумента	4.12-9.12	
43	Синус, косинус и тангенс числового аргумента	11.12-16.12	
44	Синус, косинус и тангенс числового аргумента	11.12-16.12	
45	Основные тригонометрические формулы	11.12-16.12	
46	Основные тригонометрические формулы	18.12-23.12	
47	Преобразование тригонометрических выражений	18.12-23.12	
48	Преобразование тригонометрических выражений	18.12-23.12	
49	Преобразование тригонометрических выражений	26.12-29.12	
50	Преобразование тригонометрических выражений	26.12-29.12	
51	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	26.12-29.12	
52	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	9.01-14.01	
53	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	9.01-14.01	
54	Решение тригонометрических уравнений	9.01-14.01	
55	Решение тригонометрических уравнений	16.01-21.01	
56	Решение тригонометрических уравнений	16.01-21.01	
57	Решение тригонометрических уравнений	16.01-21.01	
58	Применение тригонометрических уравнений к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	23.01-28.01	
59	Контрольная работа № 4	23.01-28.01	
60	Анализ КР	23.01-28.01	
	<i>Последовательности и прогрессии 6 часов</i>		
61	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности.	30.01-4.02	

62	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	30.01-4.02	
63	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов	30.01-4.02	
64	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	6.02-11.02	
65	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	6.02-11.02	
66	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	6.02-11.02	
	<i>Повторение, обобщение, систематизация знаний 6 часов</i>		
67	Степень с натуральным и целым показателем. Действия со степенями	13.02-18.02	
68	Действия с арифметическими корнями n -ой степени	13.02-18.02	
69	Решение целых, дробно-рациональных и иррациональных уравнений	13.02-18.02	
70	Преобразование тригонометрических выражений	20.02-25.02	
71	Решение тригонометрических уравнений	20.02-25.02	
72	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	20.02-25.02	
	Вероятность и статистика 30 часов		
	<i>Представление данных и описательная статистика 3 ч</i>		
1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм.	27.02-4.03	
2	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	27.02-4.03	
3	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	27.02-4.03	
	<i>Случайные опыты и случайные события, опыты с равновероятными элементарными исходами 3 ч</i>	6.03-10.06	
4	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы)	6.03-10.06	
5	Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с	6.03-10.06	

	равновозможными элементарными событиями		
6	Практическая работа	13.03-18.03	
	<i>Операции над событиями, сложение вероятностей 3 ч</i>	13.03-18.03	
7	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события	13.03-18.03	
8	Диаграммы Эйлера	20.03-25.03	
9	Формула сложения вероятностей	20.03-25.03	
	<i>Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий 5 ч</i>		
10	Условная вероятность	3.04-8.04	
11	Дерево случайного эксперимента. Умножение вероятностей	3.04-8.04	
12	Независимые события	3.04-8.04	
13	Формула полной вероятности	10.04-15.04	
14	Формула полной вероятности	10.04-15.04	
	<i>Элементы комбинаторики 3 ч</i>		
15	Комбинаторное правило умножения	10.04-15.04	
16	Перестановки и факториал. Число сочетаний	17.04-22.04	
17	Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	17.04-22.04	
	<i>Серии последовательных испытаний 3ч</i>		
18	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания.	17.04-22.04	
19	Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.	24.04-29.04	
20	Практическая работа с использованием электронных таблиц	24.04-29.04	
	<i>Случайные величины и распределения 5 ч</i>		
21	Случайная величина	24.04-29.04	
22	Распределение вероятностей. Диаграмма распределения.	1.05-6.05	
23	Распределение вероятностей. Диаграмма распределения	1.05-6.05	
24	Сумма и произведение случайных величин.	1.05-6.05	
25	Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	8.05-13.05	

	<i>Обобщение и систематизация знаний 5 ч</i>		
26	Описательная статистика	8.05-13.05	
27	Случайные опыты и вероятности случайных событий. Операции над событиями	8.05-13.05	
28	Элементы комбинаторики	15.05-20.05	
29	Серии независимых испытаний	15.05-20.05	
30	Контрольная работа № 1	15.05-20.05	
	Геометрия 68 часов		
	<i>Введение в стереометрию 10 ч</i>		
1	Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство	1.09-3.09	
2	Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство	1.09-3.09	
3	Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка.	5.09-10.09	
4	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость.	5.09-10.09	
5	Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах.	12.09-17.09	
6	Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников.	12.09-17.09	
7	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	19.09-24.09	
8	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	19.09-24.09	
9	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	26.09-1.10	
10	Контрольная работа № 1	26.09-1.10	
	<i>Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей 16 ч</i>		
11	Анализ КР. Взаимное расположение прямых в пространстве:	3.10-8.10	

	пересекающиеся, параллельные прямые		
12	Скрещивающиеся прямые	3.10-8.10	
13	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых	11.10-15.10	
14	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельность прямой и плоскости	11.10-15.10	
15	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельность прямой и плоскости	18.10-23.10	
16	Углы с сонаправленными сторонами	18.10-23.10	
17	Угол между прямыми в пространстве	25.10-28.10	
18	Угол между прямыми в пространстве	25.10-28.10	
19	Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей	7.11-12.11	
20	Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей	7.11-12.11	
21	Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей	14.11-19.11	
22	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед. Построение сечений	14.11-19.11	
23	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед. Построение сечений	21.11.-26.11	
24	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед. Построение сечений	21.11.-26.11	
25	Контрольная работа № 2	28.11-2.12	
26	Анализ КР	28.11-2.12	
	<i>Перпендикулярность прямых и плоскостей 14 ч</i>		
27	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости	4.12-9.12	

28	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости	4.12-9.12	
29	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	11.12-16.12	
30	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	11.12-16.12	
31	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	18.12-23.12	
32	Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	18.12-23.12	
33	Теорема о трёх перпендикулярах	26.12-29.12	
34	Теорема о трёх перпендикулярах	26.12-29.12	
35	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости	9.01-14.01	
36	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости	9.01-14.01	
37	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от прямой до плоскости.	16.01-21.01	
38	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от прямой до плоскости.	16.01-21.01	
39	Контрольная работа № 2	23.01-28.01	
40	Анализ КР	23.01-28.01	
	<i>Углы между прямыми и плоскостями 12 ч</i>		
41	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью	6.02-11.02	
42	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью	6.02-11.02	
43	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью	13.02-18.02	
44	Углы в пространстве: двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	13.02-18.02	
45	Углы в пространстве: двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	20.02-25.02	
46	Углы в пространстве: двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	20.02-25.02	
47	Углы в пространстве: двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	27.02-4.03	
48	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	27.02-4.03	
49	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	6.03-10.06	
50	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	6.03-10.06	
51	Контрольная работа № 3	13.03-18.03	
52	Анализ КР	13.03-18.03	

<i>Объёмы многогранников 8 ч</i>			
53	Понятие об объёме	20.03-25.03	
54	Объём пирамиды	20.03-25.03	
55	Объём пирамиды	3.04-8.04	
56	Объём пирамиды	3.04-8.04	
57	Объём призмы	10.04-15.04	
58	Объём призмы	10.04-15.04	
59	Объём призмы	17.04-22.04	
60	Контрольная работа № 4	17.04-22.04	
<i>Повторение: сечения, расстояния и углы 8 ч</i>			
61	Построение сечений в многограннике.	24.04-29.04	
62	Построение сечений в многограннике	24.04-29.04	
63	Вычисление расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости; между скрещивающимися прямыми.	1.05-6.05	
64	Вычисление расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости; между скрещивающимися прямыми.	1.05-6.05	
65	Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями	8.05-13.05	
66	Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями	8.05-13.05	
67	Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями	15.05-20.05	
68	Вычисление объемов	15.05-20.05	

Учитель:

Количество часов:

Всего 170 ч ; в неделю 5 ч

Плановых контрольных уроков 9

Если необходимо:

Самостоятельных работ _____

Тестов _____

Лабораторных работ _____

Административных контрольных уроков _____

