

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Добрушинская средняя школа» Сакского района Республики Крым**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

_____ Т. Ю. Коровкина

подпись ФИО

Протокол заседания ШМО

«30» августа 2022 г. № 4

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

МБОУ «Добрушинская средняя

школа»

_____ С.А. Почивалина

подпись ФИО

«31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ «31» августа 2022 г. № 153

Директор МБОУ «Добрушинская средняя

школа»

_____ Р.С. Торубара

подпись ФИО

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

Уровень базовый

Учитель Сейдаметова Гульнара Камилевна

Ф.И.О. учителя-разработчика

Класс 10

Срок реализации 2022-2023 учебный год

Количество часов

Всего 170 ч.; в неделю 5 ч.

Календарно-тематическое планирование составлено на основе рабочей программы по предмету «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» 10-11 класс, утвержденной приказом МБОУ «Добрушинская средняя школа» от «31» августа 2022 г. № 153

Добрушино, 2022

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Математика: алгебра и начала математического анализа 10 класс
3 часа в неделю

№ п/п	Тема урока Математика: алгебра и начала математического анализа 3 часа в неделю	Контроль	Дата проведения		Примечание
			по плану	по факту	
КОРНИ, СТЕПЕНИ, ЛОГАРИФМЫ (51 час)					
Действительные числа (6 часов)					
1	Понятие действительного числа.		01.09.		
2	Множества чисел. Свойства действительных чисел.		05.09.		
3	Диагностическая работа.	Диагностическая работа.	07.09.		
4	Перестановки и размещения.		08.09.		
5	Сочетания.		12.09.		
6	Действительные числа. Самостоятельная работа.		14.09.		
Рациональные уравнения и неравенства (15 часов)					
7	Рациональные выражения.		15.09.		
8	Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней.		19.09.		
9	Рациональные уравнения.		21.09.		
10	Решение рациональных уравнений.		22.09.		
11	Системы рациональных уравнений.		26.09.		
12	Решение рациональных уравнений и их систем. Самостоятельная работа.		28.09.		
13	Метод интервалов решения неравенств.		29.09.		

14	Метод интервалов решения неравенств.		03.10.		
15	Рациональные неравенства.		05.10.		
16	Рациональные неравенства.		06.10.		
17	Решение рациональных неравенств.		10.10.		
18	Нестрогие неравенства.		12.10.		
19	Решение рациональных неравенств и их систем. <i>Самостоятельная работа.</i>		13.10.		
20	Решение рациональных неравенств и их систем. Подготовка к контрольной работе.		17.10.		
21	Контрольная работа №1 по теме: «Рациональные уравнения и неравенства»	Контрольная работа №1 по теме: «Рациональные уравнения и неравенства»	19.10.		
Корень степени n (8 часов)					
22	Анализ контрольной работы. Понятие функции и её графика.		20.10.		
23	Функция $y = x^n$		24.10.		
24	Понятие корня степени n . Корни чётной и нечётной степеней		26.10.		
25	Арифметический корень.		27.10.		
26	Свойства корней степени n .		07.11.		
27	Преобразование выражений с радикалами. <i>Самостоятельная работа.</i>		09.11.		
28	Решение упражнений по теме: «Корень степени n ». Подготовка к контрольной работе.		10.11.		
29	Контрольная работа №2 по теме: «Корень степени n».	Контрольная работа №2 по теме: «Корень степени n ».	14.11.		

Степень положительного числа (9 часов)					
30	Анализ контрольной работы. Степень с рациональным показателем.		16.11.		
31	Свойства степени с рациональным показателем.		17.11.		
32	Преобразование выражений со степенями. <i>Самостоятельная работа.</i>		21.11.		
33	Понятие предела последовательности.		23.11.		
34	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.		24.11.		
35	Число e . Понятие степени с иррациональным показателем.		28.11.		
36	Показательная функция, её график и свойства.		30.11.		
37	Решение упражнений по теме: «Степень положительного числа». Подготовка к контрольной работе.		01.12.		
38	Контрольная работа №3 по теме: «Степень положительного числа».	Контрольная работа №3 по теме: «Степень положительного числа».	05.12.		
Логарифмы (6 часов)					
39	Анализ контрольной работы. Понятие логарифма. Основное логарифмическое тождество.		07.12.		
40	Свойства логарифмов.		08.12.		
41	Свойства логарифмов.		12.12.		
42	Преобразование логарифмических выражений.		14.12.		
43	Преобразование логарифмических выражений. <i>Самостоятельная работа.</i>		15.12.		
44	Логарифмическая функция, её график и свойства.		19.12.		
Показательные и логарифмические уравнения и неравенства (7 часов)					
45	Простейшие показательные уравнения.		21.12.		

46	Простейшие логарифмические уравнения.		22.12.		
47	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного.		26.12.		
48	Простейшие показательные неравенства.		28.12.		
49	Простейшие логарифмические неравенства.		29.12.		
50	Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного. Подготовка к контрольной работе.		09.01.		
51	Контрольная работа №4 по теме: «Показательные и логарифмические уравнения и неравенства».	Контрольная работа №4 по теме: «Показательные и логарифмические уравнения и неравенства».	11.01.		
ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ. ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ (39 часов)					
Синус, косинус угла (7 часов)					
52	Анализ контрольной работы. Понятие угла.		12.01.		
53	Радианная мера угла.		16.01.		
54	Определение синуса и косинуса угла.		18.01.		
55	Основные формулы для $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$.		19.01.		
56	Основные формулы для $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$.		23.01.		
57	Применение основных формул для $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$. <i>Самостоятельная работа.</i>		25.01.		
58	Арксинус, арккосинус.		26.01.		
Тангенс и котангенс угла (4 часов)					
59	Определение тангенса и котангенса		30.01.		
60	Основные формулы для $\operatorname{tg} \alpha$ и $\operatorname{ctg} \alpha$.		01.02.		
61	Арктангенс и арккотангенс. Подготовка к контрольной работе.		02.02.		

62	Контрольная работа №5 по теме: «Синус, косинус, тангенс и котангенс угла».	Контрольная работа №5 по теме: «Синус, косинус, тангенс и котангенс угла».	06.02.		
Формулы сложения (10 часов)					
63	Анализ контрольной работы. Косинус разности и косинус суммы двух углов.		08.02.		
64	Косинус разности и косинус суммы двух углов.		09.02.		
65	Формулы для дополнительных углов. <i>Самостоятельная работа.</i>		13.02.		
66	Синус суммы и синус разности двух углов		15.02.		
67	Синус суммы и синус разности двух углов		16.02.		
68	Сумма и разность синусов и косинусов		20.02.		
69	Сумма и разность синусов и косинусов. <i>Самостоятельная работа.</i>		22.02.		
70	Формулы для двойных и половинных углов.		27.02.		
71	Произведение синусов и косинусов.		01.03.		
72	Формулы для тангенсов.		02.03.		
Тригонометрические функции числового аргумента (9 часов)					
73	Функция $y = \sin x$, её график и свойства.		06.03.		
74	Функция $y = \sin x$, её график и свойства.		09.03.		
75	Функция $y = \cos x$, её график и свойства.		13.03.		
76	Функция $y = \cos x$, её график и свойства.		15.03.		
77	Функция $y = \operatorname{tg} x$, её график и свойства.		16.03.		
78	Функция $y = \operatorname{ctg} x$, её график и свойства.		27.03.		
79	Тригонометрические функции и их графики. <i>Самостоятельная работа.</i>		29.03.		

80	Решение упражнений по теме «Тригонометрические функции числового аргумента». Подготовка к контрольной работе		30.03.		
81	Контрольная работа №6 по теме: «Тригонометрические функции числового аргумента».	Контрольная работа №6 по теме: «Тригонометрические функции числового аргумента».	03.04.		
Тригонометрические уравнения и неравенства (9 часов)					
82	Анализ контрольной работы. Простейшие тригонометрические уравнения.		05.04.		
83	Простейшие тригонометрические уравнения.		06.04.		
84	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного.		10.04.		
85	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного.		12.04.		
86	Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений.		13.04.		
87	Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений. <i>Самостоятельная работа.</i>		19.04.		
88	Однородные уравнения.		20.04.		
89	Решение простейших тригонометрических неравенств. Подготовка к контрольной работе.		24.04.		
90	Контрольная работа №7 по теме: «Решение тригонометрических уравнений и неравенств».	Контрольная работа №7 по теме: «Решение тригонометрических уравнений и неравенств».	26.04.		
ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ (5 часов)					
Элементы теории вероятностей (5 часов)					
91	Анализ контрольной работы. Понятие вероятности события.		27.04.		

92	Понятие вероятности события.		03.05.		
93	Свойства вероятностей событий.		04.05.		
94	Применение комбинаторных формул для вычисления вероятности.		10.05.		
95	Решение задач на вычисление вероятности событий. <i>Самостоятельная работа.</i>		11.05.		
ПОВТОРЕНИЕ (7 часов)					
96	Повторение. Рациональные уравнения и неравенства. Подготовка к итоговой контрольной работе		15.05.		
97	Итоговая контрольная работа №8.	Итоговая контрольная работа №8.	17.05.		
98	Анализ контрольной работы. Повторение. Корень степени n . Степень положительного числа.		18.05.		
99	Повторение. Простейшие показательные и логарифмические уравнения и неравенства.		22.05.		
100	Повторение. Косинус, синус, тангенс и котангенс угла.		24.05.		
101	Повторение. Тригонометрические уравнения и неравенства.		25.05.		
102	Повторение. Элементы теории вероятностей.		26.05.		
	ВСЕГО	102			
	Контрольных работ	8			

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Математика: геометрия 10 класс

2 часа в неделю

№ п/п	Тема урока Математика: геометрия 2 часа в неделю	Контроль	Дата проведения		Примечание
			по плану	по факту	
ВВЕДЕНИЕ (5 часов)					
1	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.		01.09.		
2	Диагностическая работа	Диагностическая работа	06.09.		
3	Некоторые следствия из аксиом.		08.09.		
4	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.		13.09.		
5	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий. Самостоятельная работа.		15.09.		
ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ (19 часов)					
6	Параллельные прямые в пространстве.		20.09.		
7	Параллельность трёх прямых.		22.09.		
8	Параллельность прямой и плоскости.		27.09.		
9	Решение задач на параллельность прямой и плоскости. Самостоятельная работа.		29.09.		
10	Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые.		04.10.		
11	Скрещивающиеся прямые.		06.10.		
12	Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми.		11.10.		

13	Решение задач по теме: «Скрещивающиеся прямые. Углы между прямыми». <i>Самостоятельная работа.</i>		13.10.		
14	Решение задач по теме: «Аксиомы стереометрии. Параллельность прямой и плоскости». Подготовка к контрольной работе.		18.10.		
15	Контрольная работа №1 по теме: «Аксиомы стереометрии и следствия из них. Параллельность прямых, прямой и плоскости».	Контрольная работа №1 по теме: «Аксиомы стереометрии и следствия из них. Параллельность прямых, прямой и плоскости»	20.10.		
16	Анализ контрольной работы. Параллельные плоскости.		25.10.		
17	Свойства параллельных плоскостей.		27.10.		.
18	Тетраэдр.		08.11.		
19	Параллелепипед.		10.11.		
20	Задачи на построение сечений.		15.11.		
21	Задачи на построение сечений.		17.11.		
22	Задачи на построение сечений. <i>Самостоятельная работа.</i>		22.11.		
23	Решение задач по теме: «Параллельность прямых и плоскостей». Подготовка к контрольной работе.		24.11.		
24	Контрольная работа №2 по теме: «Параллельность в пространстве»	Контрольная работа №2 по теме: «Параллельность в пространстве»	29.11.		
ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ (20 часов)					
25	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.		01.12.		

26	Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.		06.12.		
27	Признак перпендикулярности прямой и плоскости.		08.12.		
28	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости.		13.12.		
29	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости.		15.12.		
30	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости. <i>Самостоятельная работа.</i>		20.12.		
31	Расстояние от точки до плоскости.		22.12.		
32	Теорема о трёх перпендикулярах.		27.12.		
33	Угол между прямой и плоскостью.		29.12.		
34	Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах, на угол между прямой и плоскостью.		10.01.		
35	Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах, на угол между прямой и плоскостью.		12.01.		
36	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. <i>Самостоятельная работа.</i>		17.01.		
37	Двугранный угол.		19.01.		
38	Двугранный угол.		24.01.		
39	Признак перпендикулярности двух плоскостей.		26.01.		
40	Признак перпендикулярности двух плоскостей.		31.01.		
41	Прямоугольный параллелепипед.		02.02.		
42	Прямоугольный параллелепипед. Решение задач.		07.02.		
43	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей». Подготовка к контрольной работе.		09.02.		

44	Контрольная работа №3 по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	Контрольная работа №3 по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	14.02.		
МНОГОГРАННИКИ (16 часов)					
45	Анализ контрольной работы. Понятие многогранника.		16.02.		
46	Призма. Площадь поверхности.		21.02.		
47	Решение задач на вычисление площади поверхности призмы.		28.02.		
48	Решение задач на вычисление площади поверхности призмы. <i>Самостоятельная работа.</i>		02.03.		
49	Пирамида. Площадь поверхности.		07.03.		
50	Правильная пирамида. Площадь поверхности.		09.03.		
51	Решение задач по теме «Пирамида».		14.03.		
52	Усечённая пирамида. Площадь поверхности усечённой пирамиды.		16.03.		
53	Решение задач по теме: «Пирамида». <i>Самостоятельная работа</i>		28.03.		
54	Симметрия в пространстве.		30.03.		
55	Понятие правильного многогранника.		04.04.		
56	Элементы симметрии правильных многогранников.		06.04.		
57	Элементы симметрии правильных многогранников.		11.04.		
58	Решение задач по теме: «Правильные многогранники»		13.04.		
59	Решение задач по теме: «Многогранники». Подготовка к контрольной работе.		18.04.		
60	Контрольная работа №4 по теме: «Многогранники».	Контрольная работа №4 по теме: «Многогранники».	20.04.		

ПОВТОРЕНИЕ (8 часов)					
61	Анализ контрольной работы. Повторение. Аксиомы стереометрии и следствия из них.		25.04.		
62	Повторение. Параллельность прямых и плоскостей.		27.04.		
63	Повторение. Перпендикулярность прямых и плоскостей.		02.05.		
64	Повторение. Призма. Пирамида. Правильные многогранники. Подготовка к итоговой контрольной работе.		04.05.		
65	Итоговая контрольная работа №5	Итоговая контрольная работа №5	11.05.		
66	Анализ контрольной работы. Решение задач		16.05.		
67	Итоговое повторение курса геометрии 10 класса. Решение задач.		18.05.		
68	Итоговое повторение курса геометрии 10 класса. Решение задач.		23.05.		
	ВСЕГО	68			
	Контрольных работ	5			

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575919

Владелец Торубара Руслана Степановна

Действителен с 18.04.2022 по 18.04.2023