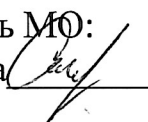
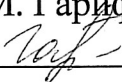


**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 12 Краснооктябрьского района Волгограда»**

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО
учителей математики,
информатики и ИКТ
Протокол № 1
от «28» августа 2025г.
Руководитель МО:
Т.И. Степина 

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе
Н.М. Гарифуллина

«29» августа 2025г.

УТВЕРЖДЕНО:

Директор
Н.В. Барышникова

«29» августа 2025г.

Приказ № 266 от 29.08.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Геометрия. Углубленный уровень»
для обучающихся 10а класса
на 2025/2026 учебный год**

Волгоград, 2025

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение в стереометрию	23	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37
2	Взаимное расположение прямых в пространстве	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37
3	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37
4	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37
5	Углы и расстояния	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37
6	Многогранники	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37
7	Площадь и объем прямой призмы и правильной пирамиды	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37
6	Повторение, обобщение и систематизация знаний	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c209e37
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка	1			
2.	Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aecc77cd
3.	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d8a9c99
4.	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db685e73
5.	Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a63959ed

6.	Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b30dff38
7.	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0cc5c4fe
8.	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/239c8cb4
9.	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве. Обозначения прямых и плоскостей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/65c6b106
10.	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d434d0f
11.	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d434d0f
12.	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d434d0f

	сечений разными цветами				
13.	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d434d0f
14.	Метод следов для построения сечений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
15.	Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
16.	Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
17.	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
18.	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
19.	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
20.	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d

	чертежей и запись шагов построения				
21.	Повторение планиметрии: Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников	1			
22.	Повторение планиметрии: Теорема Менелая. Расчеты в сечениях на выносных чертежах. История развития планиметрии и стереометрии	1			
23.	Контрольная работа "Аксиомы стереометрии. Сечения"	1	1		
24.	Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельные прямые в пространстве	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1a2520f6
25.	Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93ad36b3
26.	Параллельность трех прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee1d19b9
27.	Параллельное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee1d19b9

	проекции				
28.	Центральная проекция. Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f4071b9
29.	Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве	1			
30.	Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e18f255
31.	Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве	1			
32.	Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
33.	Параллельная проекция, применение для построения сечений куба и параллелепипеда. Свойства параллелепипеда и призмы	1			
34.	Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей	1			
35.	Теорема о параллельности и единственности	1			Библиотека ЦОК

	плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё				https://m.edsoo.ru/e504d656
36.	Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e504d656
37.	Контрольная работа " Параллельность прямых и плоскостей в пространстве "	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9a0a9e56
38.	Повторение: теорема Пифагора на плоскости	1			
39.	Повторение: тригонометрия прямоугольного треугольника	1			
40.	Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда	1			
41.	Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде	1			
42.	Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b19f6a5d
43.	Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/79165d15

44.	Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/635c5087
45.	Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7d18834b
46.	Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7d18834b
47.	Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/33c477d3
48.	Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a5b7b8e3
49.	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e4972cdc
50.	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/52188a7d
51.	Угол между скрещивающимися прямыми	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b61b2b4
52.	Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей	1			
53.	Ортогональное проектирование	1			
54.	Построение сечений куба, призмы, правильной	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1d434d0f

	пирамиды с помощью ортогональной проекции				
55.	Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
56.	Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec26fe5d
57.	Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/79165d15
58.	Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/33c477d3
59.	Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/33c477d3
60.	Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой	1			
61.	Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний	1			
62.	Контрольная работа "Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5b971ef3
63.	Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов	1			

64.	Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в пространстве	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b61b2b4
65.	Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b61b2b4
66.	Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5fa0b3ce
67.	Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec3e2da3
68.	Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ba75dc57
69.	Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a7be683
70.	Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё	1			
71.	Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости	1			
72.	Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках	1			

73.	Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях	1			
74.	Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1			
75.	Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости	1			
76.	Трёхгранный угол, неравенства для трехгранных углов. Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла	1			
77.	Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле	1			
78.	Контрольная работа "Углы и расстояния"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5b971ef3
79.	Систематизация знаний "Многогранник и его элементы"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2d24e873
80.	Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4ad63ad
81.	Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4ad63ad

82.	Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a7be683
83.	Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/074c8865
84.	Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/074c8865
85.	Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/074c8865
86.	Контрольная работа "Многогранники"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a95f5c04
87.	Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	1			
88.	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/37d84157
89.	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы. Площадь оснований.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/37d84157
90.	Площадь боковой поверхности и полной поверхности правильной пирамиды.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5603e30b
91.	Площадь боковой поверхности и полной поверхности правильной пирамиды.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5603e30b
92.	Теорема о площади усеченной пирамиды.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5603e30b

93.	Понятие об объеме. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7ad0020b
94.	Объем пирамиды и призмы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/235171b3
95.	Объем пирамиды и призмы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/79853608
96.	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных тел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2faadc3f
97.	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных тел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2faadc3f
98.	Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/098bedad
99.	Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/098bedad
100.	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b9146bc0
101.	Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56765e8b
102.	Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56765e8b
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0	