

Календарно-тематическое планирование по Геометрии 10 класс

Цели:

- Формировать умение выполнять дополнительные построения, сечения, выбирать метод решения, проанализировать условие задачи;
- Научить владеть новыми понятиями, переводить аналитическую зависимость в наглядную форму и обратно;

Задачи:

- Уметь решать задачи на построение сечений, нахождение угла между прямой и плоскостью;
- Выполнять сложение и вычитание векторов в пространстве;
- Находить площади поверхности многогранников;
- Изучить основные свойства плоскости;
- Рассмотреть взаимное расположение двух прямых, прямой и плоскости;
- Изучить параллельность прямых и плоскостей, параллельность плоскостей, перпендикулярность прямых и плоскостей;

№ урока	Т е м а у р о к а	Контроль	Д/з	Дата
Введение (5 ч) <u>Основная цель:</u> ▪ познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе; ▪ вывести первые следствия из аксиом; ▪ дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.				
1	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.		п. 1,2	
2	Некоторые следствия из аксиом.	УО	п.2,3 Стр.4-7№ 5.3	
3	Некоторые следствия из аксиом.	УО, ИЗ	п.1,3	
4	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.	ПО	п.1,3	

5	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.	СР		
Глава 1. Параллельность прямых и плоскостей (19 час) <u>Основная цель:</u> - сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве, прямой и плоскости; - изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.				
6	Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых.		§ 1 п.4	
7	Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых.	УО	§ 1 п.5	
8	Параллельность прямой и плоскости	УО	§ 1 п.6	
9	Параллельность прямой и плоскости. § 1 п.6	ПО	§ 1 п.6	
10	Решение задач на параллельность прямой и плоскости. § 1	СР	§ 1	
11	Взаимное расположение прямых в пространстве. § 2	УО, ИЗ	§ 2	
12	Скрещивающиеся прямые. § 2 п.7		§ 2 п.7	
13	Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми. § 2 п.8, 9	ПО	§ 2 п.8, 9	
14	Решение задач на взаимное расположение прямых, прямой и плоскости в пространстве.	СР	§ 2 п.8, 9	
15	Контрольная работа № 1 по теме «Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости»	КР		
16	Параллельные плоскости. § 3 п.10		§ 3 п.10	
17	Свойства параллельных плоскостей. § 3 п.11	ПО		
18	Тетраэдр. § 4 п.12	УО, ИЗ		
19	Параллелепипед. § 4 п.13	Тест по теории		
20	Задачи на построение сечений. § 4 п.14			
21	Задачи на построение сечений. § 4 п.14	СР		
22	Решение задач по теме «Тетраэдр. Параллелепипед». § 4			
23	Контрольная работа № 2 по теме «Параллельность плоскостей»	КР		
24	Зачет № 1	Зачёт		
Глава II Перпендикулярность прямых и плоскостей (20 час) <u>Основная цель:</u> - ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей; - изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей;				

	- ввести основные метрические понятия: расстояние от точки до плоскости, расстояние между параллельными плоскостями, между параллельными прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между двумя плоскостями; - изучить свойства прямоугольного параллелепипеда.			
25	Перпендикулярные прямые в пространстве. § 1 п.15			
26	Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. § 1 п.16	УО		
27	Признак перпендикулярности прямой и плоскости. § 1 п.17			
28	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости. § 1 п.18	УО, ИЗ		
29	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости.	Тест по теории		
30	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости.	СР		
31	Перпендикуляр и наклонные к плоскости. § 2 п.19			
32	Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. § 2 п.20	УО		
33	Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. § 2 п.20	УО, ИЗ		
34	Угол между прямой и плоскостью. § 2 п.21	ПО		
35	Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах, на угол между прямой и плоскостью. § 2 п.20, 21	УО, ИЗ		
36	Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах, на угол между прямой и плоскостью. § 2 п.20, 21	СР		
37	Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей. § 3 п.22			
38	Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей. § 3 п.23	Тест по теории		
39	Прямоугольный параллелепипед. § 3 п.24			
40	Прямоугольный параллелепипед. § 3 п.24	УО		
41	Решение задач на перпендикулярность прямых и плоскостей.			
42	Решение задач на перпендикулярность прямых и плоскостей.	УО, ИЗ		
43	Контрольная работа № 3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	КР		
44	Зачет № 2	Зачёт		

Глава III Многогранники (12 час)

Основная цель:			
познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усечённая пирамида), с правильными многогранниками и элементами их симметрии.			
45	Понятие многогранника. Призма. § 1 п.25		
46	Площадь поверхности призмы. § 1 п.26, 27	УО	
47	Решение задач на вычисление площади поверхности призмы.	ИЗ	
48	Решение задач на вычисление площади поверхности призмы.	СР	
49	Пирамида. Правильная пирамида. § 2 п.28,29		
50	Пирамида. Правильная пирамида. § 2 п.28,29	УО	
51	Решение задач по теме «Пирамида».	ПО	
52	Решение задач по теме «Пирамида».	СР	
53	Усеченная пирамида. § 2 п.30		
54	Симметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника. § 3 п.31, 32	Тест по теории, ИЗ	
55	Контрольная работа № 4 по теме «Многогранники»	КР	
56	Зачет №3 по теме «Многогранники»	Зачёт	
Глава IV. Векторы в пространстве (6 часов)			
Основная цель:			
- закрепить известные учащимся из курса планиметрии сведения о векторах и действия над ними; - ввести понятие компланарных векторов в пространстве; - рассмотреть вопрос о разложении любого вектора по трём данным некомпланарным векторам.			
57	Понятие вектора. Равенство векторов. § 1 п.34, 35		
58	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. § 2 п.36, 37	УО	
59	Умножение вектора на число. § 2 п.38	МД	
60	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. § 3 п.39,40	ИЗ	
61	Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. § 3 п.41	УО	
62	Зачет № 4 по теме «Векторы в пространстве»	Зачёт	
Итоговое повторение курса геометрии (6 часов)			
Основная цель:			
обобщить и систематизировать знания по курсу 10 класса			

63	Аксиомы стереометрии и их следствия.	УО		
64	Параллельность прямых и плоскостей.	ИЗ		
65	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	УО, ИЗ		
66	Контрольная работа № 5	КР		
67	Повторение . Векторы в пространстве, их применение к решению задач	ИЗ		
68	Обобщение материала. Урок- беседа по курсу геометрии			

Контроль знаний учащихся

Основное содержание

№п/п	Тема	Количество часов	С/Р	М/Д	Тест	Зачет	К/Р
1	Аксиомы стереометрии и их следствия	5	2	1	-	-	-
1.1	Предмет стереометрии	1					
1.2	Аксиомы стереометрии	1					
1.3	Некоторые следствия из аксиом	1					
1.4	Решение задач	2	2	1			
2	Параллельность прямых и плоскостей	19	3	1	-	1	2
2.1	Параллельность прямой и плоскости	5	2				
2.2	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми	5		1			1
2.3	Параллельность плоскостей	2	1				
2.4	Тетраэдр, параллелепипед	7				1	1
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	20	4	1	-	1	1
3.1	Перпендикулярность прямой и плоскости	6	1	1			
3.2	Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью	6	1				
3.3	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	8	2			1	1

4	Многогранники	12	3	-	1	1	1
4.1	Понятия многогранника. Призма	4	2				
4.2	Пирамида	5	1		1		
4.3	Правильные многогранники	3				1	1
5.	Векторы в пространстве	6	1			1	
5.1	Понятие вектора в пространстве	1					
5.2	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2	1				
5.3	Компланарные вектора	3				1	
6	Итоговое повторение	6	-	1	2	-	1
Итого		68	13	4	3	4	5