

МКОУ «Гимназия города Буйнакск»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По геометрии

Степень обучения (класс) среднее общее образование, 10 класс

Количество часов 70

Программа разработана на основе авторской программы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. «Геометрия 10-11 классы», Москва, издательство «Просвещение», 2010 г

1. Пояснительная записка

Программа разработана на основе авторской программы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. «Геометрия 10-11 классы», Москва, издательство «Просвещение», 2010 год

Таблица тематического распределения количества часов

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов	
		Примерная или авторская программа	Рабочая программа
1.	Введение (аксиомы стереометрии и их следствия)	5	5
2.	Параллельность прямых и плоскостей:	19	19
	1) Параллельность прямых , прямой и плоскости .	5	5
	2) Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми.	5	5
	3) Параллельность плоскостей	2	2
	4) Тетраэдр и параллелепипед	7	7
3.	Перпендикулярность прямых и	20	20

	плоскостей		
	1)Перпендикулярность прямой и плоскости. 2)Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью 3)Двугранный угол . Перпендикулярность плоскостей	6 6 8	6 6 8
	Многогранники	12	12
	1)Понятие многогранника. Призма, площадь поверхности призмы 2)Пирамида 3)Правильные многогранники	4 5 3	4 5 3
	Векторы в пространстве	6	6
	Итоговое повторение курса геометрии 10 класса	6	8

2.Содержание обучения.

Содержание обучения, требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с авторской программой по предмету.

1. **Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия (5 ч)**
Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.
2. **Параллельность прямых и плоскостей (19 ч)**
Параллельные прямые в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми. Параллельность плоскостей и их свойства. Тетраэдр. Параллелепипед. Построение сечений.
3. **Перпендикулярность прямых и плоскостей (20 ч)**
Перпендикулярные прямые в пространстве. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о прямой, перпендикулярной плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Прямоугольный параллелепипед.
4. **Многогранники (12ч)**
Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Понятие правильного многогранника.
5. **Векторы в пространстве (7 ч)**
Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.
6. **Итоговое повторение (5 ч)**

3.Список рекомендуемой учебно-методической литературы.

-Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцева и др. Геометрия. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровень. Москва. Просвещение.2007

-Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. Москва. Просвещение.2007

-С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 10-11 классах. Книга для учителя. Москва. Просвещение.2007

- В.А. Яровенко Поурочные разработки по геометрии. Дифференцированный подход, 10 класс. Москва. «ВАКО». 2006
- Е.М. Рабинович Математика. Задачи на готовых чертежах. Геометрия. 10-11 классы. Москва. ИЛЕКСА. 2008
- А.П. Ершова, В.В. Голобородько. Математика. Устные проверочные и зачётные работы. Устная геометрия. 10-11 классы. Москва. ИЛЕКСА. 2005

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС ГЕОМЕТРИЯ

№ уро ка	Т е м а у р о к а	Контроль	Сроки	
			Пла н	Факт
<i>Введение (5 ч)</i>				
<u>Основная цель:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.			
2	Некоторые следствия из аксиом.	УО		
3	Некоторые следствия из аксиом.	УО		
4	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.	ПО		
5	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.	СР		
<i>Глава 1. Параллельность прямых и плоскостей (19 час)</i>				
<u>Основная цель:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. § 1 п.5	УО		
8	Параллельность прямой и плоскости. § 1 п.6	УО		
9	Параллельность прямой и плоскости. § 1 п.6	ПО		
10	Решение задач на параллельность прямой и плоскости. § 1	СР		

11	Взаимное расположение прямых в пространстве. § 2	Тест		
12	Скрещивающиеся прямые. § 2 п.7			
13	Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми. § 2 п.8, 9	ПО		
14	Решение задач на взаимное расположение прямых, прямой и плоскости в пространстве.	СР		
15	Контрольная работа № 1 по теме «Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости»	КР		
16	Параллельные плоскости. § 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 по теме «Параллельность плоскостей»	Зачёт		

Глава II Перпендикулярность прямых и плоскостей (20 час)

Основная цель:

- 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		
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.	УО		

	§ 2 п.20			
33	Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. § 2 п.20	УО		
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		
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.	Тест		
43	Контрольная работа № 3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	КР		
44	Зачет № 2 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	Зачёт		
Глава III Многогранники (12 час)				
<u>Основная цель:</u>				
<ul style="list-style-type: none"> 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 некопланарным 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	Тест		
60	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. § 3 п.39,40	ИЗ		
61	Разложение вектора по трём некопланарным векторам. § 3 п.41	УО		
62	Зачет № 4 по теме «Векторы в пространстве»	Зачёт		

Итоговое повторение курса геометрии (8 часов)

Основная цель:

- обобщить и систематизировать знания по курсу 10 класса

63	Аксиомы стереометрии и их следствия.	УО		
64	Параллельность прямых и плоскостей.			
65	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	УО		
66	Контрольная работа № 5	КР		
67	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости.	ПО		
68	Решение задач по темам «Многогранники»	Тест		
69	Решение задач по теме «Теорема о трёх перпендикулярах»	ПО		

70	Решение задач по теме «Векторы в пространстве»			
----	--	--	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575836

Владелец Закарьяева Айшат Закарьяевна

Действителен с 14.07.2021 по 14.07.2022