

**Календарно – тематическое планирование занятий по геометрии
в 11 классе на 2012-2013 уч. год**

№ урока	Содержание учебного материала	Кол- во часов	Сроки		Обратная связь	Прогнозируемый результат
			Прим.	Факт.		
Векторы в пространстве 6ч.						
1	Понятие вектора в пространстве	1				Учащиеся должны Знать: основные определения, относящиеся к действиям над векторами в пространстве, компланарность векторов, правило параллелепипеда ,разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уметь: выполнять действия с векторами , решать задачи по данной теме.
2-3	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2				
4-5	Компланарные векторы.	2				
6	Векторы в пространстве. Зачет.	1				
Метод координат в пространстве 15 ч.						
7	Прямоугольные системы координат в пространстве	1				Учащиеся должны Знать: название координат точек и вектора. Уметь: строить точки, решать задачи по данной теме.
8	Координаты вектора	1				
9-10	Связь между координатами векторов и координатами точек	2				
11-12	Простейшие задачи в координатах	2				
13	Контрольная работа №1 по теме: «Метод координат в пространстве»	1			Контрольная работа	
14-15	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	2				Знать: теорему о скалярном произведении векторов. Уметь: доказывать теоремы и решать задачи по данной теме.
16	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1				

17	Повторение теории, решение задач.	1				Знать: основные определения по данной теме. Уметь: решать задачи и строить чертежи.
18-19	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос.	2				
20	Повторение теории, решение задач.	1				
21	Контрольная работа №2 по теме: «Скалярное произведение векторов»	1			Контрольная работа	
Цилиндр, конус и шар 16ч.						Знать: определение цилиндра, конуса и сферы; формулировку теорем. Уметь: доказывать теоремы и решать задачи по данным темам; строить чертежи.
22-23	Понятие цилиндра	2				
24-25	Площадь поверхности цилиндра	2				
26-27	Понятие конуса	2				
28-29	Площадь поверхности конуса	2				
30-31	Усеченный конус	2				
32-33	Сфера и шар. Уравнение сферы.	2				
34-35	Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере	2				Знать: основные формулы нахождение площадей данных фигур.
36	Площадь сферы	1				
37	Контрольная работа №3 по теме: «Цилиндр, конус и шар»	1			Контрольная работа	
Объёмы тел 17 ч.						Знать: формулы нахождения объема прямоугольного параллелепипеда, прямой призмы и теоремы об объеме прямой призмы и цилиндра. Уметь: решать задачи по данной теме.
38	Понятие объема	1				
39-40	Объем прямоугольного параллелепипеда	2				
41	Объем прямой призмы, основанием которого является прямоугольный треугольник	1				
42-43	Теоремы об объеме прямой призмы	2				
44	Теоремы об объеме цилиндра	1				
45	Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла. Объем наклонной призмы	1				Знать: формулы нахождения объема наклонной призмы, пирамиды и конуса, а также основные теоремы по данной теме. Уметь: вычислять объем тел с
46	Объем пирамиды	1				
47	Объем конуса	1				

48	Контрольная работа №4 по теме: «Объемы тел»	1			Контрольная работа	помощью определенного интеграла и решать задачи.
49	Объем шара	1				Знать: формулы нахождения объема шара, шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора, площадь сферы.
50-51	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора	2				
52	Площадь сферы	1				
53	Повторение теории, решение задач	1				Уметь: решать задачи по данной теме.
54	Контрольная работа №5 по теме: «Объем шара и площадь сферы»	1			Контрольная работа	
Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии						14 ч.
55-57	Решение задач на нахождение площадей плоскостных фигур.	3				Уметь: решать задачи по данной теме.
58-60	Многогранники	3				
61-64	Цилиндр, конус и шар	4				Уметь: решать задачи на нахождение площадей поверхностей и объемов тел вращения; решать комбинированные задачи.
65-67	Объемы тел	3				
68	Итоговый урок	1				
№ урока	Содержание учебного материала	Кол- во часов	Сроки		Обратная связь	Прогнозируемый результат
			Прим.	Факт.		
Векторы в пространстве 6ч.						
1	Понятие вектора в пространстве	1				Учащиеся должны Знать: основные определения, относящиеся к действиям над векторами в пространстве, компланарность векторов, правило параллелепипеда, разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уметь: выполнять действия с векторами, решать задачи по данной теме.
2-3	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2				
4-5	Компланарные векторы.	2				
6	Векторы в пространстве. Зачет.	1				

Метод координат в пространстве			15 ч.			
7	Прямоугольные системы координат в пространстве	1				Учащиеся должны Знать: название координат точек и вектора. Уметь: строить точки, решать задачи по данной теме.
8	Координаты вектора	1				
9-10	Связь между координатами векторов и координатами точек	2				
11-12	Простейшие задачи в координатах	2				
13	Контрольная работа №1 по теме: «Метод координат в пространстве»	1			Контрольная работа	
14-15	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	2				Знать: теорему о скалярном произведении векторов. Уметь: доказывать теоремы и решать задачи по данной теме.
16	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1				
17	Повторение теории, решение задач.	1				
18-19	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос.	2				
20	Повторение теории, решение задач.	1				Знать: основные определения по данной теме. Уметь: решать задачи и строить чертежи.
21	Контрольная работа №2 по теме: «Скалярное произведение векторов»	1			Контрольная работа	
Цилиндр, конус и шар				16ч.		
22-23	Понятие цилиндра	2				Знать: определение цилиндра, конуса и сферы; формулировку теорем. Уметь: доказывать теоремы и решать задачи по данным темам; строить чертежи.
24-25	Площадь поверхности цилиндра	2				
26-27	Понятие конуса	2				
28-29	Площадь поверхности конуса	2				
30-31	Усеченный конус	2				Знать: основные формулы нахождение площадей данных фигур.
32-33	Сфера и шар. Уравнение сферы.	2				
34-35	Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере	2				
36	Площадь сферы	1				
37	Контрольная работа №3 по теме:	1			Контрольная	

	«Цилиндр, конус и шар»				работа	
Объёмы тел			17 ч.			
38	Понятие объема	1				Знать: формулы нахождения объема прямоугольного параллелепипеда, прямой призмы и теоремы об объеме прямой призмы и цилиндра. Уметь: решать задачи по данной теме.
39-40	Объем прямоугольного параллелепипеда	2				
41	Объем прямой призмы, основанием которого является прямоугольный треугольник	1				
42-43	Теоремы об объеме прямой призмы	2				
44	Теоремы об объеме цилиндра	1				
45	Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла. Объем наклонной призмы	1				Знать: формулы нахождения объема наклонной призмы, пирамиды и конуса, а также основные теоремы по данной теме. Уметь: вычислять объем тел с помощью определенного интеграла и решать задачи.
46	Объем пирамиды	1				
47	Объем конуса	1				
48	Контрольная работа №4 по теме: «Объёмы тел»	1			Контрольная работа	
49	Объем шара	1				
50-51	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора	2				Знать: формулы нахождения объема шара, шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора, площадь сферы. Уметь: решать задачи по данной теме.
52	Площадь сферы	1				
53	Повторение теории, решение задач	1				
54	Контрольная работа №5 по теме: «Объем шара и площадь сферы»	1			Контрольная работа	
Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии			14 ч.			
55-57	Решение задач на нахождение площадей плоскостных фигур.	3				Уметь: решать задачи по данной теме.
58-60	Многогранники	3				
61-64	Цилиндр, конус и шар	4				Уметь: решать задачи на нахождение площадей поверхностей и объемов тел вращения; решать комбинированные задачи.
65-67	Объёмы тел	3				
68	Итоговый урок	1				

