

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 29 города Чебоксары»**

Рассмотрено на заседании ШМО

«Утверждаю»

Протокол № 1 от 28 августа 2014 г.

Директор МОУ «СОШ №29 г. Чебоксары»

Руководитель ШМО

_____ В.В. Павлов

_____ В.В. Морушкина

Приказ № 262 от 29 августа 2014 г.

**Рабочая учебная программа
элективного курса в 11А классе
«Решение геометрических задач»**

Составила: учитель математики
В.В. Морушкина

г. Чебоксары 2014

Пояснительная записка

Данный элективный курс предназначен для учащихся 11 классов, которые желают научиться решать задачи ЕГЭ.

Курс будет построен по принципам модульного дополнения действующего учебника геометрии 10-11 классов под редакцией Л.С.Атанасяна, естественным образом примкнет к курсу, углубляя и расширяя его.

Место предмета в учебном плане

Данная рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю).

Литература:

1. Геометрия (базовый и профильный уровни): Учеб. для 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев - М.: Просвещение, 2010;
2. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса / Б.Г.Зив – М.: Просвещение, 2010;
3. Т.Дорофеев, М.Потапов «Математика для поступающих в вузы»;
4. М.И.Сканави «Сборник задач по математике для поступающих в вузы»;
5. С.Л. Евсюк «Решение задач повышенной сложности»;
6. И.В. Пархимович «Математика для поступающих в вузы»;
7. Ф.Ф.Лысенко «Математика для абитуриентов»
8. Тесты ЕГЭ разных лет.

Цели и задачи курса:

ознакомить учащихся с основными методами и приемами решения геометрических задач;
сформировать умение решать проблемные задачи, выискивать новые приемы;
расширить пространственное воображение и применять ранее изученное к решению задач;
показать взаимосвязь геометрии и алгебры

Содержание курса

Общие сведения (6 ч.)

Многогранники. Выпуклые многогранники. Сфера и шар. Взаимное расположение сферы и плоскости. Цилиндр. Конус.

Объем (8 ч.)

Объем фигур в пространстве. Объем цилиндра. Принцип Кавальери. Объем пирамиды. Объем конуса. Объем шара и его частей.

Площадь поверхности (6 ч.)

Площадь поверхности многогранника. Площадь поверхности цилиндра. Площадь поверхности конуса. Площадь поверхности шара.

Комбинации геометрических тел (6 ч.)

Многогранники, вписанные в сферу. Многогранники, описанные, около сферы. Вписанные и описанные цилиндры. Вписанные и описанные конусы.

Векторный метод решения геометрических задач (4 ч.)

Линейная зависимость векторов. Базис. Векторное произведение. Смешанное произведение.

Координатный метод решения геометрических задач (2 ч.)

Прямоугольная система координат. Координаты точки. Плоскость в пространстве. Прямая в пространстве.

Календарно-тематический план

Раздел программы	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	Примечание
Общие сведения (6 ч.)	1	Многогранники	1		
	2	Выпуклые многогранники	1		
	3	Сфера и шар. Взаимное расположение сферы и плоскости	1		
	4	Сфера и шар. Взаимное расположение сферы и плоскости	1		
	5	Цилиндр	1		
	6	Конус	1		
Объем (8 ч.)	7	Объем фигур в пространстве	1		
	8	Объем цилиндра	1		
	9	Принцип Кавальери	1		
	10	Объем пирамиды	1		
	11	Объем конуса	1		
	12	Объем шара и его частей	1		
	13	Решение задач	1		
14	Решение задач	1			
Площадь поверхности (6 ч.)	15	Площадь поверхности многогранника	1		
	16	Площадь поверхности цилиндра	1		
	17	Площадь поверхности конуса	1		
	18	Решение задач	1		
	19	Площадь поверхности шара	1		
	20	Решение задач	1		
Комбинации геометрических тел (6 ч.)	21	Многогранники, вписанные в сферу	1		
	22	Многогранники, описанные около сферы	1		
	23	Вписанные и описанные цилиндры	1		
	24	Вписанные и описанные конусы	1		
	25	Решение задач	1		
	26	Решение задач	1		
Векторный метод решения геометрических задач (4 ч.)	27	Линейная зависимость векторов	1		
	28	Базис	1		
	29	Векторное произведение	1		
	30	Смешанное произведение	1		
Координатный метод решения геометрических задач (2 ч.)	31	Прямоугольная система координат. Координаты точки	1		
	32	Плоскость в пространстве. Прямая в пространстве.	1		
	33	Итоговое повторение	1		
	34	Заключительный урок	1		