

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

Рассмотрена:
на заседании ШМО учителей
математики и информатики
руководитель ШМО
_____ В.В. Морушкина
Протокол № ____
от «____» августа 2017 г.

Утверждена:
Директор МБОУ «СОШ № 29»
г. Чебоксары

Приказ № ____
от «____» _____ 2017 г.

Рабочая программа
по элективному учебному предмету
«Решение геометрических задач»
для 10 А класса
(среднее общее образование)
на 2017 - 2018 учебный год
Морушкиной Веры Васильевны,
учителя математики

1. Пояснительная записка

Данный элективный курс предназначен для учащихся 10 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.

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, 2015;
2. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса / Б.Г.Зив – М.: Просвещение, 2015.

Цели курса:

1. Обобщить и систематизировать знания учащихся по основным разделам планиметрии, стереометрии;
2. Познакомить учащихся с некоторыми методами и приемами решения планиметрических, стереометрических задач;
3. Сформировать умения применять полученные знания при решении «нетипичных», нестандартных задач.

Задачи курса:

1. Дополнить знания учащихся теоремами прикладного характера, областью применения которых являются задачи;
2. Расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения планиметрических, стереометрических задач;
3. Помочь овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне свободного их пользования;
4. Развить интерес и положительную мотивацию изучения геометрии.

2. Планируемые результаты освоения

В результате изучения предмета обучающиеся должны знать и понимать:

1. Теоремы прикладного характера по основным разделам планиметрии, стереометрии;
2. Некоторые методы и приемы решения планиметрических, стереометрических задач.

Должны уметь:

1. Точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;
2. Уверенно решать задачи на вычисление, доказательство;
3. Применять аппарат алгебры и тригонометрии к решению геометрических задач;
4. Применять свойства геометрических преобразований к решению задач.

На основе поставленных задач предполагается достичь следующих результатов:

1. Обучающиеся должны освоить теоретический материал курса, получить навыки его применения при решении конкретных задач;
2. В работе над индивидуальными заданиями учащиеся должны продемонстрировать умение работать самостоятельно.

3. Содержание курса

Тема 1. Треугольники

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Свойства проекций катетов. Метрические соотношения в произвольном треугольнике. Свойства медиан, биссектрис, высот. Теоремы о площадях треугольника.

Тема 2. Четырехугольники

Метрические соотношения в четырехугольниках. Свойство произвольного четырехугольника, связанное с параллелограммом. Теоремы о площадях четырехугольников. Свойство биссектрисы параллелограмма и трапеции. Свойства трапеции.

Тема 3. Окружности

Метрические соотношения между длинами хорд, отрезков касательных и секущих. Свойства дуг и хорд. Свойства вписанных углов. Углы между хордами, касательными и секущими.

Тема 4. Окружности и треугольники

Окружности, вписанные и описанные около треугольников. Окружности, вписанные и описанные около прямоугольных треугольников.

Тема 5. Окружности и четырехугольники

Четырехугольники, вписанные и описанные около окружности. Площади четырехугольников, вписанных и описанных около окружностей. Теорема Птолемея.

Тема 6. Вычисление расстояния

Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние между прямой и параллельной ей плоскостью. Расстояние между параллельными плоскостями.

Тема 7. Вычисление величины угла

Угол между пересекающимися прямыми. Угол между скрещивающимися прямыми. Угол между прямой и плоскостью. Угол между двумя плоскостями.

4. Тематическое планирование

(предмет решение геометрических задач, класс 10 А)

№ урок а	Тема урока	Количе ство часов	Дата проведения урока		Примечание
			по плану	фактически	
1	Прямоугольный треугольник	1			
2	Прямоугольный треугольник	1			
3	Прямоугольный треугольник	1			
4	Произвольный треугольник	1			
5	Произвольный треугольник	1			
6	Свойства биссектрис, медиан, высот	1			
7	Свойства биссектрис, медиан, высот	1			
8	Произвольный треугольник. Площадь треугольника	1			
9	Параллелограмм	1			
10	Параллелограмм	1			

11	Параллелограмм	1			
12	Трапеция	1			
13	Трапеция	1			
14	Трапеция	1			
15	Свойства касательных, хорд, секущих	1			
16	Свойства касательных, хорд, секущих	1			
17	Свойства касательных, хорд, секущих	1			
18	Окружность, вписанная в треугольник	1			
19	Окружность, вписанная в треугольник	1			
20	Окружность, вписанная в треугольник	1			
21	Окружность, описанная около треугольника	1			
22	Окружность, описанная около треугольника	1			
23	Четырехугольники, вписанные и описанные около окружности	1			
24	Четырехугольники, вписанные и описанные около окружности	1			
25	Четырехугольники, вписанные и описанные около окружности	1			
26	Четырехугольники, вписанные и описанные около окружности	1			
27	Контрольная работа	1			
28	Расстояние между двумя точками	1			
29	Расстояние от точки до плоскости	1			
30	Расстояние от точки до плоскости	1			
31	Угол между пересекающимися прямыми	1			
32	Угол между прямой и плоскостью	1			
33	Угол между плоскостями	1			
34	Итоговая контрольная работа	1			