

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИРКУТСКОГО РАЙОННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ХОМУТОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»

Рассмотрено на заседании  
МО учителей математики и  
информатики  
Протокол № 1  
от 30.08 2017 г.  
Руководитель МО

Согласовано  
Зам директора по УВР  
Мокрецова  
«30» 08 2017 г

Утверждаю  
Директор МОУ ИРМО  
«Хомутовская средняя  
общеобразовательная школа  
№1» Романова О.И.  
Приказ № 185  
«30» 08 2017 г



Рабочая программа  
Факультатива  
«Методы решения задач курса планиметрии»  
для учащихся 9аб класса  
на 2017 - 2018 учебный год

Учитель: Манжеева Лидия Таршиновна  
(I квалификационная категория)

ХОМУТОВО 2017 г.

## Планируемые результаты изучения курса

Иметь представление: о сути метода треугольников, метода площадей, метода дополнительных построений, метода вспомогательной окружности, метода координат и векторного метода.

Знать:

- теоретическое содержание школьного курса геометрии;
- признаки выбора методов;
- предписание по использованию методов.

Уметь:

- выполнять анализа задачи;
- решать основные типы задач школьного курса геометрии;
- распознавать тип задачи, прием, метод ее решения;
- работать над задачей в соответствии с основными этапами;
- использовать методы в практике решения задач.
- Иметь опыт работы над проектом и осуществления его защиты.

## Содержание тем учебного курса

### Тема 1. Необходимые и достаточные условия

Понятие необходимые и достаточные условия. Составление перечня необходимых и достаточных признаков параллельных прямых, конгруэнтных углов, параллелограмма, принадлежности трех точек одной прямой.

### Тема 2. Метод треугольников

Суть метода и компоненты. Понятие подобия фигур. Подобные треугольники. Признаки подобных треугольников. Выполняется практическая работа по теме «Признаки равенства треугольников». Рассматриваются базовые задачи.

### Тема 3. Метод площадей

Понятие площадь фигуры. Равновеликие, равносторонные и равные фигуры. Суть метода и его компоненты. Формулы площадей фигур (смотри математический диктант). Рассматриваются базовые задачи.

### Тема 4. Метод дополнительных построений

Суть и компоненты метода. Рассматриваются приемы: продолжение медианы на то же расстояние и достраивания до параллелограмма или до равновеликого треугольника; продолжение на одну треть часть длины медианы, проведение в трапеции через одну вершину; прямую параллельную противоположной боковой стороне, либо параллельно диагонали; продолжение боковых сторон трапеции до их пересечения; проведение в трапеции отрезка, равного по длине верхнему основанию через вершину нижнего основания и др.

### Тема 5. Метод вспомогательной окружности

Суть метода и его компоненты. Касательная, свойства и признаки. Проводится самостоятельная работа по теме «Вписанные и описанные многоугольники».

### Тема 6. Метод координат

(дома) Понятие координата, координатная плоскость. Основные формулы. Решение задач методом координат.

### Тема 7. Векторный метод

Понятие вектор. Основные формулы. Решение задач векторным методом.

## Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1	Необходимые и достаточные условия	2
2	Метод треугольников	6
3	Метод площадей	6
4	Метод дополнительных построений	2

5	Метод вспомогательной окружности	6
6	Метод координат	3
7	Векторный метод	6
	повторение	3
	итого	34

## **Календарно-тематическое планирование курса по выбору**

класс: 9

учитель: Шеманова Анастасия Сергеевна

количество часов: 34ч.

количество зачетных работ: 1

Планирование курса по выбору «Методы решения задач курса планиметрии» составлена на основе учебной программы предметно-ориентированного курса по выбору по математике с методическими рекомендациями по изучению содержания курса для обучающихся 9 классов (автор: Бычкова О. И., канд. пед. наук, доцент кафедры математики и методики обучения математике ФГБОУ ВПО «ВСГАО»)

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Корректировка даты	Тема (раздел)	Количество часов	примечание
1	3.09		Необходимые и достаточные условия	1	
2	10.09		Необходимые и достаточные условия	1	
3	17.09		Коллоквиум №1 «Треугольники. Четырехугольники»	1	
4	24.09		Коллоквиум №1 «Треугольники. Четырехугольники»	1	
5	1.10		Метод треугольников	1	
6	8.10		Метод треугольников	1	
7	15.10		Решение задач методом треугольников	1	
8	22.10		Решение задач методом треугольников	1	
9	29.10		Коллоквиум №2 «Площадь»	1	
10	12.11		Коллоквиум №2 «Площадь»	1	
11	19.11		Метод площадей	1	
12	26.11		Метод площадей	1	
13	3.12		Решение задач методом площадей	1	
14	10.12		Решение задач методом площадей	1	
15	17.12		Метод дополнительных построений	1	
16	24.12		Метод дополнительных построений	1	
17	14.01		Коллоквиум №3 «Окружность»	1	
18	21.01		Коллоквиум №3 «Окружность»	1	
19	28.01		Метод вспомогательной окружности	1	
20	4.02		Метод вспомогательной окружности	1	
21	11.02		Решение задач методом вспомогательной окружности	1	
22	18.02		Решение задач методом вспомогательной окружности	1	
23	25.02		Коллоквиум №4 «Векторы»	1	
24	4.03		Коллоквиум №4 «Векторы»	1	
25	11.03		Метод координат	1	
26	18.03		Метод координат	1	
27	25.03		Решение задач методом координат	1	

28	8.04		Векторный метод	1	
292	15.04		Векторный метод	1	
30	22.04		Решение задач векторным методом	1	
31	29.04		Решение задач векторным методом	1	
32	6.05		Повторение. Метод дополнительных построений	1	
33	13.05		Повторение Векторный метод. Метод координат	1	
34	19.05		Зачет	1	