

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7»

Рассмотрено
На заседании ШМО учителей
естественно-научного цикла
_____ Базарон М.А.
Протокол № _____
От __ августа _2018

Согласовано
Заместитель директора по
УВР
_____ Л.Г.Карелина
___.08.2018

Утверждено
Директор школы
_____ Т.А.Тюкавкина
Приказ № _____ ОД
От ____ 09. 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
факультативный курс
«Методы решения задач курса планиметрии»
9 класс
2018/19 учебный год
34 часа
(1 час в неделю)

Учитель
Меньшикова Н.Г.
первая квалификационная категория

Ангарск -2018

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе ФГОС, ООП ООО «СОШ № 7» на основе Сборника программ курсов по выбору (5 – 11 классы). Авторы Артемьева С.В., Быстрова Н.В., Бычкова О.И., Курьякова Т.С. – Иркутск: Изд – во ФГБОУ ВПО «ВСГАО», 2014. – 166с., учебной авторской программы предметно – ориентированного курса по выбору по математике с методическими рекомендациями по изучению содержания курса (9, 10 или 11 классы). Автор Бычкова Ольга Ивановна, канд. пед. наук, доцент кафедры математики и методики обучения математике ФГБОУ ВПО «ВСГАО». Программа зарегистрирована в МКОУ ДПО ЦИМПО г. Иркутска, регистрационный номер 3304, май 2014 г., программа утверждена на заседании ГКМС, протокол №4 от 29.05.2014 г.

Программа факультатива может быть использована в качестве средств систематизации знаний учащихся, для обобщения и повторения всех ведущих линий школьного курса математики, геометрии при подготовке к государственной итоговой аттестации.

Данный учебный курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю) для изучения в 9 классе.

Планируемые результаты

В результате изучения курса факультатива учащиеся будут

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 анализ задачи;
 - решать основные типы задач школьного курса геометрии;
 - распознавать тип задачи, приём, метод её 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

Тема 1. Необходимые и достаточные условия

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

Тема 2. Метод треугольников

Суть метода и компоненты. Понятие подобия фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Практическая работа, тест № 1 по теме «Признаки равенства треугольников». Решение базовых задач.

Тема № 3. Метод площадей

Понятие площадь фигуры. Равновеликие, равносторонние и равные фигуры. Суть метода и его компоненты. Формулы площадей фигур (Математический диктант). Тест № 2 по теме «Площади». Решение базовых задач.

Тема № 4. Метод дополнительных построений

Суть и компоненты метода. Рассматриваются приёмы:

- продолжение медианы на то же расстояние и достраивание до параллелограмма или до

равновеликого треугольника;

- продолжение на одну третью часть длины медианы;
- проведение в трапеции через одну вершину прямую параллельную противоположной боковой стороне, либо параллельной диагонали;
- продолжение боковых сторон трапеции до их пересечения;
- проведение в трапеции отрезка, равного по длине верхнему основанию через вершину нижнего основания и другие.

Тема № 5. Метод вспомогательной окружности

Суть метода и его компоненты. Тест № 3 по теме «Подобные фигуры». Касательная, свойства и признаки. Решение базовых задач. Самостоятельная работа по теме «Вписанные и описанные многоугольники».

Тема № 6. Метод координат

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

Тема № 7. Векторный метод

Понятие вектора. Основные формулы. Решение задач векторным методом. Решение базовых задач.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	К-во часов	Дата		Примечание
			план	факт	
I четверть (9ч)					
Необходимые и достаточные условия		2			
1	Понятие необходимые и достаточные условия	1	03.09.18 06.09.18		9б 9а
2	Составление перечня необходимых и достаточных признаков	1	10.09.18 13.09.18		
Систематизация знаний		2			
3	Систематизация знаний по теме «Треугольники»	1	17.09.18 20.09.18		
4	Систематизация знаний по теме «Четырёхугольники»	1	24.09.18 27.09.18		
Метод треугольников (суть метода и его компоненты)		4			
5	Понятие подобия фигур, треугольников	1	01.10.18 04.10.18		
6	Признаки подобных треугольников	1	08.10.18 11.10.18		
7	Тест № 1 по теме «Признаки равенства треугольников»	1	15.10.18 18.10.18		
8	Решение задач	1	22.10.18 26.10.18		

Систематизация знаний по теме «Площадь»		2			
9	Формулы площадей	1	29.10.18 01.11.18		
II четверть (7ч)					
10	Решение задач	1	12.11.18 15.11.18		
Метод площадей (суть метода и его компоненты)		4			
11	Понятие площадь фигуры.	1	19.11.18 22.11.18		
12	Равновеликие, равноставленные и равные фигуры	1	26.11.18 29.11.18		
13	Тест № 2 по теме «Площади»	1	03.12.18 06.12.18		
14	Решение задач	1	10.12.18 13.12.18		
Метод дополнительных построений (суть метода и его компоненты)		4			
15	Приём: продолжение медианы на то же расстояние и достраивание до параллелограмма	1	17.12.18 20.12.18		
16	Приём: продолжение на одну третью часть длины медианы, проведение в трапеции через одну вершину прямую параллельную противоположной боковой стороне	1	24.12.18 27.12.18		
III четверть (10ч)					
17	Приём: продолжение боковых сторон трапеции до их пересечения и др.	1	14.01.19 17.01.19		
18	Решение задач	1	21.01.19 24.01.19		
Систематизация знаний по теме «Окружность»		2			
19	Формулы окружности	1	28.01.19 31.01.19		
20	Решение задач	1	04.02.19 07.02.19		
Метод вспомогательной окружности (суть метода и его компоненты)		4			
21	Тест № 3 по теме «Подобные фигуры»	1	11.02.19 14.02.19		
22	Касательная, свойства и признаки	1	18.02.19		

			21.02.19		
23	Вписанные и описанные многоугольники	1	25.02.19 28.02.19		
24	Решение задач	1	04.03.19 07.03.19		
Систематизация знаний по теме «Векторы»		2			
25	Формулы векторов	1	11.03.19 14.03.19		
26	Решение задач	1	25.03.19 28.03.19		
IV четверть (8ч)					
Метод координат		2			
27	Понятие координата, координатная плоскость. Основные формулы.	1	01.04.19 04.04.19		
28	Решение задач методом координат	1	08.04.19 11.04.19		
Векторный метод		2			
29	Понятие вектор. Основные формулы	1	15.04.19 18.04.19		
30	Решение задач векторным методом	1	22.04.19 25.04.19		
Повторение		2			
31	Решение задач	1	29.04.19 02.05.19		
32	Решение задач	1	06.05.19 16.05.19		
Зачёт		2			
33	Самостоятельная работа	1	13.05.19 23.05.19		
34	Самостоятельная работа	1	20.05.19 30.05.19		