

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1
пгт СПИРОВО**

Рассмотрено на педагогическом совете
МОУ ООШ №1 пгт Спирово

Протокол № 1 от 26.08.2024г.

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Директора

_____А.А.Трифонова

приказ № 134/21 от 30.08.2024г.

Рабочая программа
Элективного курса по математике

«Занимательная геометрия»

для обучающихся

8 класса

Составитель: Е.Н.Тряпочкина

учитель математики

2024г.

Пояснительная записка

Учебник: Атансян Л. С.

Общая информация

Данная рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе учебника Л. С. Атансяна "Занимательная геометрия" и охватывает 34 учебных часа. Программа направлена на развитие у учащихся пространственного мышления, аналитических способностей и навыков применения геометрических знаний в практике.

Цели и задачи

1. Цели программы:

- Ознакомление учащихся с основными понятиями и свойствами геометрических фигур.
- Формирование навыков решения геометрических задач различной сложности.
- Развитие логического мышления, умения аргументировать и доказывать.

2. Задачи:

- Изучить свойства треугольников, четырехугольников и многогранников.
- Рассмотреть аналогии между плоскими и трехмерными фигурами.
- Научить учащихся использовать теорему Пифагора и признаки подобия для решения задач.
- Подготовить учащихся к проектной работе, что способствует углубленному изучению материала и развитию исследовательских навыков.

Структура программы

Рабочая программа разделена на несколько разделов, каждый из которых включает теоретическую часть, практические задания и задачи. Структура программы позволяет учителю гибко подходить к выбору тем и их объема, учитывая уровень подготовки учащихся и интерес к исследуемым вопросам.

I. Введение в геометрию (2 часа)

- Основные понятия: точка, линия, плоскость.
- Геометрические фигуры: определение и классификация.
- Задачи на нахождение свойств и отношений.

II. Плоские геометрические фигуры (5 часов)

1. Треугольники (2 часа)

- Виды треугольников (по сторонам и углам).
- Теорема о сумме углов треугольника.
- Признаки равенства треугольников .

2. Четырехугольники (3 часа)

- Виды четырехугольников.
- Сумма углов четырехугольника.
- Параллельные и перпендикулярные линии.
- Параллелограммы и их свойства.

III. Использование свойств фигур (6 часов)

- Параллелограммы, ромбы, прямоугольники, квадраты.
- Треугольники и их свойства.
- Задачи на нахождение площади фигур.
- Использование теоремы Пифагора в задачах.

IV. Признаки подобия (5 часов)

- Определение подобия фигур.
- Признаки подобия треугольников.
- Задачи на применение признаков подобия.

V. Многогранники и объемы (4 часа)

- Определение многогранников.
- Признаки и свойства правильных многогранников.
- Объем куба и прямоугольного параллелепипеда.
- Задачи на нахождение объема фигур.

VI. Круг и круговые фигуры (4 часа)

- Определение круга и его элементов.
- Длина окружности и площадь круга.
- Задачи на применение формул для нахождения длины окружности и площади круга.

VII. Соотношения в геометрии (3 часа)

- Связь между линейными и угловыми величинами.
- Применение задач на нахождение отношений.

VIII. Решение задач и проектная деятельность (5 часов)

- Рефлексия изученного материала.
- Применение знаний на практике.
- Подготовка и защита проектных работ по выбранным темам.

Заключение

Оценка и итоговая аттестация. Подведение итогов учебного года, анализ знаний и навыков учащихся.

Методические указания

- Использование активных методов обучения и проектной деятельности.
- Регулярная проверка знаний через тесты, контрольные работы и практические задания.
- Применение заданий из различного уровня сложности для углубленного изучения тем.

Примечания

Рабочая программа может быть адаптирована в зависимости от учебного плана, особенностей класса и предпочтений учителя. Выше представленный план основывается на распределении часов и основных темах, приведенных в учебнике Л. С. Атаняна.