

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 93
с углубленным изучением отдельных предметов г о Тольятти Самарской области



« Утверждено »
Директор МОУ СОШ № 93
А.Е. Родионов

Программа принята на
основании решения педагогического
совета МОУ СОШ № 93

Протокол № 1 от «2» 09 2009 г.

ГЕОМЕТРИЯ ВОКРУГ НАС

Возраст обучающихся – 5 класс
Срок реализации – 1 год

Автор – Р.Фахрутдинова.

Тольятти
2009 г.

Согласовано
Методик МОУ СОШ № 93 Тольятти Р.В. [Подпись]

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса наглядно-практической геометрии имеет естественно-научное направление, обеспечивает общую систему изучения геометрических материалов на ранних ступенях развития учащихся.

Актуальность этой программы заключается в том, что она подготавливает учащихся к осознанному восприятию предмета геометрии в 7-м классе, вызывает интерес к предмету и подготавливает учащихся к углубленному изучению математики в 8-м классе.

Новизна курса обусловлена развитием логического мышления у учащихся.

Цель: подготовка учащихся к осознанному восприятию свойств плоских и пространственных геометрических фигур.

Задачи:

- ознакомить с геометрическими понятиями, фигурами, объемными телами;
- формировать навыки решения простейших геометрических задач;

Отличительные особенности программы в том, что она позволяет расширять и углублять геометрические понятия, решать задачи, практически измерять необходимые элементы для нахождения площадей, объемов, что помогает раскрыть творческий потенциал ученика.

Возраст детей – 5 класс.

Сроки реализации – 1 год.

Формы и режим занятий: лекции, лабораторные работы, практические работы, игры, решение задач.

Ожидаемые результаты:

- уметь решать логические задачи;
- изготавливать геометрические фигуры;
- определять элементарные геометрические величины для дальнейшего вычисления.

Формы подведения итогов:

- контрольная работа;
- зачеты;
- конкурс практической геометрии

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

(1 ч в неделю, всего 34 ч)

| № | Тема | Количество часов | Теория | Практика | Срок реализации |
|---|-----------------------|------------------|--------|----------|-----------------|
| 1 | Фигуры на плоскости | 9 | 6 | 3 | сен-окт |
| 2 | Площади | 7 | 3 | 4 | ноя-дек |
| 3 | Фигуры в пространстве | 10 | 4 | 6 | янв-март |
| 4 | Фигуры на плоскости | 8 | 3 | 5 | апр-май |
| | Итого | 34 | 16 | 18 | |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № | Тема | Теория | Практика | Срок реализации |
|------------------------------|--|--------|----------|--------------------|
| Фигуры на плоскости | | | | |
| 1 | Первые шаги в геометрии. Плоскость. Точка. Луч. Прямая | 1 | | 1 неделя сентября |
| 2 | Отрезок. Длина отрезка | 1 | | 2 неделя сентября |
| 3 | Лабораторная работа № 1 | | 1 | 3 неделя сентября |
| 4 | Треугольник. Периметр треугольника | | 1 | 4 неделя сентября |
| 5 | Окружность и круг | 1 | | 1 неделя октября |
| 6 | Контрольная работа № 1 | | 1 | 2 неделя октября |
| 7 | Прямоугольник. Квадрат. Периметр прямоугольника, квадрата | 1 | | 3 неделя октября |
| 8 | Площадь. Единицы площади | 1 | | 4 неделя октября |
| Площади | | | | |
| 1 | Площадь квадрата, прямоугольника. Решение задач | 1 | 1 | 1-3 недели ноября |
| 2 | Лабораторная работа № 2 | | 1 | 4 неделя ноября |
| 3 | Пентамино. Задачи по разрезанию и складыванию фигур | 1 | 1 | 1-2 неделя декабря |
| 4 | Равные фигуры | 1 | | 3 неделя декабря |
| 5 | Контрольная работа № 2 | | 1 | 4 неделя декабря |
| Фигуры в пространстве | | | | |
| 1 | Пространство и размерность. Прямоугольный параллелепипед. Куб | 1 | | 1-2 недели января |
| 2 | Фигуры из кубиков и их частей | | 1 | 3-4 недели января |
| 3 | Объем. Единицы измерения. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба | 1 | 1 | 1-2 недели февраля |
| 4 | Лабораторная работа № 3 | | 1 | 3 неделя февраля |
| 5 | Контрольная работа № 3 | | 1 | 4 неделя февраля |
| 6 | Многоугольники и их элементы | 1 | | 1 неделя марта |
| 7 | Правильные многогранники (конструирование) | 1 | 1 | 2-3 недели марта |
| 8 | Оригами | | 1 | 4 неделя марта |
| Фигуры на плоскости | | | | |
| 1 | Угол. Виды углов | 1 | | 1 неделя апреля |
| 2 | Транспортир. Измерение углов | | 1 | 2 неделя апреля |
| 3 | Построение углов. Решение задач | 1 | 1 | 3-4 недели апреля |
| 4 | Лабораторная работа № 4 | | 1 | 1 неделя мая |
| 5 | Круговые диаграммы | 1 | 1 | 2-3 недели мая |
| 6 | Итоговый урок | | 1 | 4 неделя мая |
| | Итого | 16 | 18 | |

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Фигуры на плоскости

Точка, луч, отрезок, прямая. Плоскость, треугольник, прямоугольник, квадрат. Построение и измерение отрезков. Окружность и круг.

2. Площади

Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника, квадрата, вычисления по формулам. Равенство фигур.

3. Фигуры в пространстве

Пространство и размерность. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Объем. Единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Правильные многогранники. Оригами.

4. Фигуры на плоскости

Угол, треугольник. Единицы измерения углов. Величина (градусная мера) угла. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Методическое обеспечение программы включает в себя по каждой теме уроки-лекции, лабораторные работы, игры с фигурами из бумаги, картона, проволоки.

Для установки основных свойств геометрических фигур используется измерение, построение с помощью линейки, циркуля, изготовление каркаса из проволоки, карточки с задачами.

По каждой теме предусмотрена лабораторная работа и контрольная работа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шеврин Л.Н., Гейн А.Г. Математика-5. Учебник-собеседник.
2. Гершензон МА. Головоломки профессора Головоломкина. - М., Детская литература, 1994.
3. Амещицкий Н.Н., Сахаров И.П. Забавная арифметика. — М., 1990.
4. Кострикина Н.П. Задачи повышенной трудности в курсе математики 4—5 классов.
5. Никитин Б.П. Ступеньки творчества или развивающие игры. - М., Просвещение, 1990.
6. Васильев Н.Б. Задачи по математике для внеклассной работы в 5-6 классах.
7. Конструирование. 4 класс. Альбом.
8. Новые самоделки из бумаги.
9. Куцакова К.Е. Оригами 1-2.
10. Шарыгин И.Ф. Наглядная геометрия.
11. Шарыгин И.Ф., Ромова Л.О. Многоугольники.
12. Ткачева М.В. Домашняя математика.
13. Журналы «Математика в школе», «Образование»
14. Газета «Математика в школе»
15. Информационный портал «Фестиваль педагогических идей»