Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти «Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 93 имени ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени «Куйбышевгидростроя»

| Программа принята «Утве   | рждаю»                              |
|---------------------------|-------------------------------------|
| на заседании педагогическ | кого совета Директор МБУ Школа № 93 |
| МБУ Школа № 93            | АГ Родионов                         |
| Протокол №7_ от «27» .    | _05_ 2024 г.                        |

### ГЕОМЕТРИЯ ВОКРУГ НАС. Продолжение

Возраст обучающихся — 12-13 лет (6 класс) Срок реализации — 1 год Количество часов - 34 часа (1час в неделю)

> Составитель— СИ Самсонова, учитель математики

## Тольятти

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основе программы раздела геометрии для 5-6 классов Автор — Р.Фахрутдинова.

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 – 6 класс.

Сроки реализации – 1 год.

Формы и режим занятий: лекции, лабораторные работы, практические работы, игры, решение задач, 1 час в неделю по 40 минут.

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)

| Nº | Тема                                       | Количество часов | Теория | Практика | Срок<br>реализации |
|----|--|------------------|--------|----------|--------------------|
| 1  | Повторение курса геометрии 5-<br>го класса | 3                | 1      | 2        | сен                |
| 2  | Фигуры в пространстве                      | 6                | 2      | 4        | сен-ноя            |
| 3  | Фигуры на плоскости                        | 7                | 3      | 4        | ноя-дек            |
| 4  | Взаимное расположение прямых на плоскости  | 10               | 4      | 6        | янв-март           |
| 5  | Геометрия вокруг нас                       | 8                | 4      | 4        | март-май           |
|    | Итого                                      | 34               | 14     | 20       |                    |

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Nº                    | Тема  | Теория | Практика | Срок реализации   |  |
|-----------------------|---|--------|----------|-------------------|--|
|                       | Повторение курса геометрии 5-го класса  |        |          |                   |  |
| 1                     | Углы и виды углов. Измерение и<br>построение  |        | 1        | 1 неделя сентября |  |
| 2                     | Фигуры на плоскости: прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Вычисление площади прямоугольника, квадрата, круга | 1      |          | 2 неделя сентября |  |
| 3                     | Фигуры в пространстве: параллелепипед, куб. Вычисление объема и площади поверхности: параллелепипеда, куба        |        | 1        | 3 неделя сентября |  |
| Фигуры в пространстве |   |        |          |                   |  |
| 1                     | Призма. Элементы. Поверхность.<br>Объем   |        | 1        | 4 неделя сентября |  |
| 2                     | Пирамида. Элементы. Поверхность.<br>Объем   |        | 1        | 1 неделя октября  |  |

| 3 | Шар   | 1          |              | 2 неделя октября   |
|---|---|------------|--------------|--------------------|
| 4 | Цилиндр. Развертка. Поверхность.<br>Объем                 |            | 1            | 3 неделя октября   |
| 5 | Конус. Развертка. Объем                                   | 1          |              | 4 неделя октября   |
| 6 | Лабораторная работа № 1                                   |            | 1            | 1 неделя ноября    |
|   | Фигуры на   | плоскости  |              |                    |
| 1 | Числа Фибоначчи и золотое сечение                         | 1          |              | 2 недели ноября    |
| 2 | Построение треугольников                                  | 1          | 1            | 3-4 неделя ноября  |
| 3 | Окружность и круг. Длина окружности.<br>Площадь круга     | 1          | 1            | 1-2 неделя декабря |
| 4 | Решение задач   |            | 1            | 3 неделя декабря   |
| 5 | Контрольная работа № 1                                    |            | 1            | 4 неделя декабря   |
|   | Взаимное расположени                                      | е прямых н | на плоскости |                    |
| 1 | Линии в геометрии. Графы                                  | 1          | 1            | 1-2 недели января  |
| 2 | Перпендикулярные прямые. Парал-<br>лельные прямые         | 1          | 1            | 3-4 недели января  |
| 3 | Координатная плоскость                                    | 2          | 2            | 1-4 недели февраля |
| 4 | Лабораторная работа № 2                                   |            | 1            | 1 неделя марта     |
| 5 | Контрольная работа № 2                                    |            | 1            | 2 неделя марта     |
|   | Геометрия   | вокруг нас | 1            |                    |
| 1 | Координаты. Географические координаты                     | 1          |              | 3 неделя марта     |
| 2 | Игры и головоломки. Игра «Морской бой», «Остров сокровищ» |            | 1            | 4 неделя марта     |
| 3 | Столбчатые диаграммы                                      | 1          | 1            | 1-2 недели апреля  |
| 4 | Симметрия. Симметричные фигуры                            | 1          | 1            | 3-4 неделя апреля  |

| 5 | Зачет         | 1  |    | 1-2 недели мая |
|---|---------------|----|----|----------------|
| 6 | Итоговый урок |    | 1  | 3-4 неделя мая |
|   | Итого         | 14 | 20 |                |

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Повторение курса геометрии 5-го класса

Углы. Виды углов. Измерение и построение углов. Прямоугольник. Квадрат. Окружность. Круг. Параллелепипед. Куб.

#### Фигуры в пространстве

Призма. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Поверхность и объем.

#### Фигуры на плоскости

Числа Фибоначчи и золотое сечение. Построение треугольников. Длина окружности. Площадь круга.

### Взаимное расположение прямых на плоскости

Кривые линии. Графы. Параллельные прямые. Координатная плоскость.

#### Геометрия вокруг нас

Координаты. Географические координаты. Игры и головоломки. Столбчатые диаграммы. Симметрия.

#### **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. Амешицкий 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»