

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти «Школа №81»
(МБУ «Школа №81»)**

Программа рассмотрена и принята на
Педагогическом совете
МБУ «Школа №81»

Протокол № 5 от 29.05.2019 г.

Утверждаю
Приказ № 320 от «05» июня 2019

Директор МБУ «Школа №81»

Н.В.Кравцевич



**Дополнительная образовательная программа
«Наглядная геометрия»
(модифицированная)**

Класс (классы): **6(общеобразовательный)**

Использовано пособие:

Программа составлена на основе дополнительной программы "Математика. Наглядная геометрия" Т.Г.Ходот, А.Ю.Ходот-М.:Просвещение,2008

Тип программы: **общеобразовательная**

По учебному плану **1** час в неделю, всего **34** часа.

По программе **1** час в неделю, всего **34** часа.

Планирование рассчитано на **1** час в неделю, всего **34** часов.

**Тольятти
2019 год**

6 класс Наглядная геометрия ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Уровень рабочей программы – базовый.

Примерная программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего(полного) общего образования на базовом уровне.

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Цели курса “Наглядная геометрия”

Через систему задач организовать интеллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на:

- развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи;
- формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).

Задачи курса “Наглядная геометрия”

Вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности. Познакомить учащихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении различных задач. Основными приемами решения задач являются: наблюдение, конструирование, эксперимент.

Развитие логического мышления учащихся строения курса, которое, в основном, соответствует логике систематического курса, а во-вторых, при решении соответствующих задач, как правило, “в картинках”.

На занятиях наглядной геометрии предусмотрено решение интересных головоломок, занимательных задач, бумажных геометрических игр и т.п. Этот курс поможет развить у ребят смекалку и находчивость при решении задач.

Приобретение новых знаний учащимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие “геометрическую зоркость”, интуицию и воображение учащихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству учащихся.

В результате изучения курса учащиеся должны:

- ЗНАТЬ: простейшие геометрические фигуры (прямая, отрезок, луч, многоугольник, квадрат, треугольник, угол), пять правильных многогранников, свойства геометрических фигур.
- УМЕТЬ: строить простейшие геометрические фигуры, складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами, измерять длины отрезков, находить площади многоугольников, находить объемы многогранников, строить развертку куба.

Тематическое планирование учебного материала.

На изучение элективного курса в 6 классе
отводится 34 часа из расчета 34 учебных недель, 1 урок в неделю.

Тема	Количество часов	Обязательный минимум содержания
1. Введение	4	Первые шаги в геометрии. Пространство и размерность. Простейшие геометрические фигуры. Конструирование из Т.
2. Фигуры на плоскости и в пространстве	5	Куб и его свойства. Задачи на разрезание и складывание фигур. Треугольник. Правильные многогранники. Геометрические головоломки.
3. Измерение геометрических величин	9	Измерение длины. Измерение площади и объема. Вычисление длины, площади и объема. Окружность. Геометрический тренинг. Топологические опыты. Задачи со спичками. Зашифрованная переписка. Задачи, головоломки, игры
4. Многогранники	3	Фигурки из кубиков и их частей. Параллельность и перпендикулярность. Параллелограммы.
5. Точки на координатной плоскости	2	Координаты, координаты, координаты. Оригами
6. Замечательные кривые. Симметрия	11	Замечательные кривые. Кривые Дракона. Лабиринты. Геометрия клетчатой бумаги. Зеркальное отражение. Симметрия. Бордюры. Орнаменты. Симметрия помогает решать задачи. Одно важное свойство окружности. Задачи, головоломки, игры.

Календарно-тематическое планирование по дополнительному курсу в 6 классе

№	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты освоения темы	Дата проведения	
					план	факт
1	Введение. Первые шаги в геометрии	1	Комбинированный	Познакомится с наукой геометрия, воспитывать любовь к математике		
2	Пространство и размерность	1	Комбинированный	Иметь представление о том, что такое пространство, виды измерений в пространстве		
3	Простейшие геометрические фигуры	1	Комбинированный	Познакомится с простейшими фигурами в пространстве, учиться их строить		
4	Конструирование из Т	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать воображение		

5	Куб и его свойства	1	Комбинированный	Знать, что такое куб, его свойства, учиться его строить		
6	Задачи на разрезание и складывание фигур	1	Комбинированный	Развивать логическое мышление, любовь к математике, любознательность		
7	Треугольник	1	Комбинированный	Знать, что такое треугольник, его виды, свойства, уметь его строить		
8	Правильные многогранники	1	Комбинированный	Знать понятие правильных многогранников, их виды, особенности		
9	Геометрические головоломки	1	Комбинированный	Развивать логическое мышление, любознательность		
10	Измерение длины	1	Комбинированный	Знать понятие длины, применение; воспитывать любознательность		
11	Измерение площади и объема	1	Комбинированный	Учиться измерять площади и объемы различных фигур, воспитывать любовь к математике		
12	Вычисление длины, площади и объема	1	Комбинированный	Учиться вычислять длины, площади и объемы фигур, применять на практике полученные знания		
13	Окружность	1	Комбинированный	Знать, что такое окружность, ее свойства, уметь ее строить		
14	Геометрический тренинг	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
15	Топологические опыты	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
16	Задачи со спичками	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
17	Зашифрованная переписка	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
18	Задачи, головоломки, игры	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
19	Фигурки из кубиков и их частей	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
20	Параллельность и	1	Комбинированный	Знать понятия		

	перпендикулярность		ванный	параллельности и перпендикулярности, воспитывать любознательность		
21	Параллелограммы	1	Комбинированный	Знать, что такое параллелограмм, уметь его строить, знать его свойства		
22	Координаты, координаты, координаты...	1	Комбинированный	Изучить понятие координат на плоскости, развивать логическое мышление		
23	Оригами	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
24	Замечательные кривые	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
25	Кривые дракона	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
26	Лабиринты	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
27	Геометрия клетчатой бумаги	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
28	Зеркальное отражение	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
29	Симметрия	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление, любознательность		
30	Бордюры	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
31	Орнаменты	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
32	Симметрия помогает решать задачи	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
33	Одно важное свойство окружности	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		
34	Задачи, головоломки, игры	1	Комбинированный	Воспитывать любовь к математике, развивать логическое мышление		