

Приложение № 27  
к основной общеобразовательной программе  
– образовательной программе основного  
общего образования МБОУ СОШ №13

**Рабочая программа  
элективного курса  
«Наглядная геометрия»  
для 5-6 классов**

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Наглядная геометрия»

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

### Предметные результаты:

- знать простейшие геометрические фигуры (прямая, отрезок, луч, многоугольник, квадрат, треугольник, угол), пять правильных многогранников, свойства геометрических фигур;
- уметь определять геометрическое тело по рисунку, узнавать его по развертке, видеть свойства конкретного геометрического тела осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
- усвоить первоначальные сведения о плоских фигурах, объемных телах, некоторых геометрических соотношениях;
- научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- усвоить практические навыки использования геометрических инструментов;
- научиться решать простейшие задачи на построение, вычисление, доказательство;
- уметь изображать фигуры на нелинованной бумаге;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, их частные виды, четырехугольники, окружность, ее элементы);
- уметь изображать геометрические чертежи согласно условию задачи;
- овладеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур;
- уметь решать несложные задачи на вычисление геометрических величин, применяя некоторые свойства фигур;
- владеть алгоритмами простейших задач на построение;
- овладеть основными приемами решения задач: наблюдение, конструирование, эксперимент

### Личностные результаты

- уметь ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
- уметь использовать математические подходы для решения задач, возникающих в окружающем его мире;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- способность к эмоциональному (эстетическому) восприятию геометрических объектов, задач, решений, рассуждений;

### **Метапредметные результаты**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

## **2. Содержание учебного предмета «Математика. Наглядная геометрия 5-6 класс.**

### **5 класс**

Первые шаги  
 Пространство и размерность  
 Простейшие геометрические фигуры  
 Конструирование из Т  
 Куб и его свойства  
 Задачи на разрезание и складывание фигур  
 Треугольник  
 Правильные многогранники  
 Геометрические головоломки  
 Измерение длины  
 Измерение площади и объема  
 Вычисление длины, площади и объема  
 Окружность  
 Геометрический тренинг  
 Топологические опыты  
 Задачи со спичками  
 Зашифрованная переписка  
 Задачи, головоломки, игры

### **6 класс**

Фигурки из кубиков и их частей  
 Параллельность и перпендикулярность  
 Параллелограммы

Координаты, координаты, координаты...  
 Оригами  
 Замечательные кривые  
 Кривые дракона  
 Лабиринты  
 Геометрия клетчатой бумаги  
 Зеркальное отражение  
 Симметрия  
 Бордюры  
 Орнаменты  
 Симметрия помогает решать задачи  
 Одно важное свойство окружности  
 Задачи, головоломки, игры

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение курса 5 класс

№ занятия	Наименование раздела, тема занятия.	Количество часов
1	Первые шаги	1
2	Пространство и размерность	1
3	Простейшие геометрические фигуры	1
4	Конструирование из Т	1
5	Куб и его свойства	1
6	Задачи на разрезание и складывание фигур	1
7	Треугольник	1
8	Правильные многогранники	1
9	Геометрические головоломки	1
10	Измерение длины	1
11	Измерение площади и объема	1
12	Вычисление длины, площади и объема	1
13	Окружность	1
14	Геометрический тренинг	1
15	Топологические опыты	1
16	Задачи со спичками. Зашифрованная переписка	1
17	Задачи, головоломки, игры	1
	<b>Итого:</b>	<b>17 часа</b>

## 6 класс

№ задания	Наименование раздела, тема занятия.	Количество часов
1	Фигурки из кубиков и их частей	2
2	Параллельность и перпендикулярность	2
3	Параллелограммы	2
4	Координаты, координаты, координаты...	2
5	Оригами	2
6	Замечательные кривые	2
7	Кривые дракона	2
8	Лабиринты	2
9	Геометрия клетчатой бумаги	2
10	Зеркальное отражение	2
11	Симметрия	2
12	Бордюры	2
13	Орнаменты	2
14	Симметрия помогает решать задачи	2
15	Одно важное свойство окружности	2
16	Задачи, головоломки, игры	4
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>