

Министерство просвещения Российской Федерации  
МБОУ СОШ с. Виноградное

Согласовано

Зав по УВР :

  
-----Гогичаева Н.В.  
04.09.23г.

Согласовано

Директор :

  
-----Цугкиев Т. В.

2023-2024

Учебный год

**1А класс**

**Кружок:**

**« Наглядная геометрия »**

(рабочая программа внеурочной деятельности)

Составил: Лохишвили Л. В.  
учитель начальных классов

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Наглядная геометрия» разработана в соответствии с:

-законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

-приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями от 23 июня 2015 года, приказ Минобрнауки РФ № 609),

-авторской программой Истоминой Н.Б.

**Актуальность** программы определена тем, что младшие школьники должны иметь представление о геометрических фигурах, взаимном расположении предметов на плоскости и в пространстве, уметь конструировать геометрические тела.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами геометрии на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение геометрических задач закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

**Цели** программы: формирование у младших школьников универсальных интеллектуальных умений (приёмов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии, обобщения) в процессе усвоения математического содержания

### **Задачи:**

-расширить представления учащихся о форме предметов, их взаимном расположении на плоскости и в пространстве;

- познакомить с геометрическими телами и их развертками;

- сформировать конструктивные умения и навыки, а также способность читать графическую информацию и комментировать ее на доступном для младшего школьника языке.

## II. Общая характеристика курса

### «Наглядная геометрия»

Термином «пространственное мышление» обозначается довольно сложное явление, включающее как логические операции, так и непосредственное отражение действительности органами чувств, без которого мыслительный процесс в форме образов протекать не может. Пространственное мышление формируется в результате общего психического развития ребёнка, его взаимодействия с окружающим миром, а также под влиянием обучения, в ходе которого ученик познаёт пространственные свойства и пространственные отношения объектов в их взаимосвязи и взаимозависимостях. К пространственным характеристикам объекта относятся форма, размер, расположение на плоскости и в пространстве. Ориентируясь в пространстве, человек определяет объект как совокупность определенных точек, линий, поверхностей. Для общего понимания пространства и развития пространственного мышления необходимо создать ребенку дидактические условия, соответствующие его возрасту. Решая задачу развития пространственного мышления учащихся, авторы Тетрадей «Наглядная геометрия» ориентировались на общекультурные цели обучения геометрии и стремились развить у учащихся интуицию, образное (пространственное) и логическое мышление, сформировать у них конструктивно-геометрические умения и навыки, а также способность читать графическую информацию и комментировать её на языке, доступном младшим школьникам.

#### *Формы проведения занятий:*

практические занятия; самостоятельная работа (индивидуальная и групповая) по работе в тетради «Наглядная геометрия».

#### *Основные методы и технологии:*

технология разноуровневого обучения;

развивающее обучение;

технология обучения в сотрудничестве;

коммуникативная технология.

#### *Принципы программы:*

- **Актуальность**

Создание условий для повышения мотивации к обучению геометрии, стремление развивать интеллектуальные возможности обучающихся.

- **Научность**

Геометрия – учебная дисциплина, развивающая умения строить геометрические фигуры, уметь располагать геометрические тела на плоскости и в пространстве, конструировать, делать выводы, обобщения.

- **Системность**

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

- **Практическая направленность**

Содержание занятий кружка направлено на освоение геометрической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение геометрических задач.

### ***Предполагаемые результаты:***

Занятия должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по геометрии, её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;

### **III. Описание места курса в учебном плане**

Программа разработана для учащихся 1 класса и рассчитана на 1 час в неделю. Всего 33 часа.

### **IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Наглядная геометрия»**

- К концу 1 класса учащиеся должны знать термины: точка, прямая, отрезок, угол, ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, длина, луч, четырехугольник, диагональ, сантиметр, а также название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, треугольник).
- Иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды простейшие геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник.
- Учащиеся должны уметь: измерить длину отрезка, определить, какой угол на глаз, различать фигуры, строить различные фигуры по заданию учителя.

### **Личностные результаты**

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении
- разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности
- мышления.

### **Метапредметные результаты**

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

- Анализировать расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

### **Предметные результаты**

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток. **Универсальные учебные действия**
- *Сравнивать* разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания.
- *Анализировать* правила игры. *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- *Включаться* в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

#### **V. Краткая характеристика содержания тетради «Наглядная геометрия» для 1 класса**

1. Взаимное расположение предметов. Уточняются представления детей о пространственных отношениях: «справа - слева», «перед - за», «между», «над - под» и т.д.
2. Целое и части. Расширяются представления младших школьников о способах конструирования геометрических фигур: геометрическая фигура рассматривается как целое, которое можно составить из нескольких других фигур, её частей.
3. Поверхности. Линии. Точки. У школьников формируются первые представления о поверхностях (кривой и плоской), умение проводить на них линии и изображать их на рисунке. Первоклассники также знакомятся со свойствами замкнутых областей: соседние, несоседние области, граница области.

#### **V. Календарно-тематическое планирование**

##### **1 класс**

(33 ч. – 1 час в неделю)

Дата	№	Темы курса	Виды деятельности
------	---	------------	-------------------

1	Пространственные отношения «справа», «слева», «между»	Выполнение заданий в рабочей тетради на уточнение представлений о пространственных отношениях «справа — слева», «между».
2	Ориентирование по «схеме тела». Пространственные отношения	Выполнение заданий в рабочей тетради на уточнение представлений о пространственных отношениях «справа — слева», «между». Ориентирование по «схеме тела»
3	Ориентирование по «схеме тела» и относительно произвольной точки отсчёта	Ориентирование по «схеме тела» и относительно произвольной точки отсчёта, выполнение заданий в рабочей тетради
4-5	Пространственные отношения «за — перед», «над — под», «ближе — дальше»	Выполнение заданий в рабочей тетради на уточнение представлений об отношениях «слева — справа»; «за — перед», «над — под», «ближе — дальше»; изображение видимых и невидимых частей фигур на рисунке.
6	Пространственные отношения «справа», «слева», «между»	Выполнение заданий в рабочей тетради на уточнение представлений о пространственных отношениях «справа — слева», «между».
7-8	Квадрат, прямоугольник, треугольник.	Знакомство с квадратом, прямоугольником, треугольником; конструирование этих фигур из палочек.
9-10	Закрепление пройденного материала по теме «Взаимное расположение предметов»	Выполнение заданий в рабочей тетради (проверка усвоения учащимися отношений «слева – справа», «на – под», «между», их представления о круге, квадрате, треугольнике, умение выделять на рисунке предметы одинаковой и разной формы)
11	Ориентирование на плоскости и в пространстве	Выполнение заданий в рабочей тетради (проверка умения детей ориентироваться на плоскости и в пространстве, распознавать предметы одинаковой и различной формы).
12	Целое и части. Конструирование прямоугольника из двух фигур	Выполнение заданий в рабочей тетради (проверить представления детей о форме, размере). Конструирование прямоугольника из двух фигур.
13	Конструирование геометрической фигуры из её частей	Конструирование геометрической фигуры из её частей.
14	Конструирование треугольника из двух данных фигур	Конструирование треугольника из двух данных фигур
15-16	Конструирование прямоугольника из данных фигур	Конструирование прямоугольника из данных фигур.

17-18	Составление фигуры (целого) из других фигур (ее частей)	Конструирование фигуры из палочек и составление фигуры (целое) из других фигур (ее частей).
19	Поверхности. Линии. Точки. Плоские и кривые поверхности	Знакомство с плоской и кривой поверхностями; выполнение заданий в рабочей тетради.
20	Плоские и кривые поверхности	Распознавание плоской и кривой поверхности на изображениях геометрических тел.
21-22	Замкнутая, незамкнутая, ломаная линии. Взаимное положение плоских поверхностей в пространстве	Знакомство с понятиями «замкнутая линия», «ломаная линия»; определение взаимного положения плоских поверхностей в пространстве.
23-24	Невидимые линии. Плоские и кривые поверхности	Знакомство с изображением на рисунке невидимых линий; определение взаимного положения плоских поверхностей в пространстве.
25-26	Область, граница области.	Знакомство с понятиями «область», «граница области»; проведение линии внутри области при определённых условиях.
27-28	Деление области на части с помощью линий	Выполнение деления области на части с помощью линий
29-30	Область с «дыркой»	Знакомство с областью с «дыркой»
31	Закрепление пройденного материала по теме «Поверхности. Линии. Точки.	Выполнение заданий в тетради (проверить усвоение учащимися понятий «замкнутая линия», «ломаная линия»; «область», «граница области»).
32	Повторение. Составление фигуры (целого) из других фигур (ее частей).	Конструирование фигуры из палочек и составление фигуры (целое) из других фигур (ее частей).
33	Самостоятельная работа	Выполнение заданий в тетради (проверить умения учащихся по изученным темам курса «Наглядная геометрия»)

## VII. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

### Учебная и методическая литература

Пособие для учащихся:

Истомина Н.Б., Редько З. Б. «Наглядная геометрия». Издательство «Линка-Пресс», 2011

Пособие для учителя:

«Методические рекомендации к тетрадям Н.Б. Истоминой и др. "Наглядная геометрия для 1-4 классов"» Под ред. Истоминой Н.Б. Издательство «Линка-Пресс», Москва, 2014