

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №75»**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор МБОУ СОШ №75**

\_\_\_\_\_ **Могиленских Т.А.**

**приказ № ? от 30.08.2024**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»**

**для обучающихся 1 – 3 КЛАСС**

## Пояснительная записка

. Рабочая программа по курсу «Наглядная геометрия» для 2-4 классов составлена на основе рабочей программы Н.Б. Истоминой «Наглядная геометрия» в соответствии с требованиями ФГОС, предназначена для работы с детьми 1-3 классов и является механизмом интеграции, обеспечения полноты и цельности содержания программы по математике, расширяя и обогащая ее.

### 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

В сфере *личностных универсальных действий* у учащихся будут сформированы такие личностные качества как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

#### ***Выпускник получит возможность для формирования:***

- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;

- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач

Метапредметные результаты изучения программы (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия):

#### ***Регулятивные универсальные учебные действия***

##### ***Выпускник научится:***

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

• в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

• проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

• самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

• осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

• самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

#### ***Познавательные универсальные учебные действия***

##### ***Воспитанник научится:***

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения задач.

***Воспитанник получит возможность научиться:***

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

***Выпускник научится:***

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

***Выпускник научится:***

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов

***Выпускник получит возможность научиться:***

- распознавать плоские и кривые поверхности;
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус

**Личностными результатами курса «Наглядная геометрия» является формирование следующих умений:**

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);

- в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, делать выбор в пользу действий, соотносящихся с этическими нормами поведения;
- формирование внутренней позиции школьника;
- адекватная мотивация учебной деятельности, включая познавательные мотивы.

. **Метапредметными результатами** освоения данного курса будет:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способствовать конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково – символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно - следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

**Предметными результатами** освоения данного курса будет:

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления. пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнении алгоритмов;
- приобщение начального опыта применения геометрических знаний для решения учебно – познавательных и учебно – практических задач;
- вычислять периметр геометрических фигур;
- выделять из множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу или диаметру;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные; распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр), шар;

## 2.Содержание учебного предмета.

### *1 класс*

1. Поверхности. Линии. Точки. (Учащиеся применяют сформированные в первом классе представления о точке, линиях и поверхностях при выполнении различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная.)

2. Углы. Многоугольники. Многогранники. Уточняются представления младших школьников об углах и многоугольниках. Второклассники знакомятся с многогранником на основе имеющихся у них представлений о плоской поверхности. Продолжается работа по формированию у учащихся умений читать графическую информацию, выделять видимые и невидимые линии при изображении пространственных фигур.

### *2 класс*

1. Кривые и плоские поверхности. Продолжается работа, начатая в первом и втором классах.

2. Пересечение фигур. Формируются представления о пересечении фигур на плоскости и в пространстве; совершенствуются умения читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры.

3. Шар. Сфера. Круг. Окружность. Формируются представления о круге как сечении шара, об окружности как границе круга, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.

### **3 класс**

1. Цилиндр. Конус. Шар (Тела вращения). Продолжается работа по формированию у детей представлений о взаимосвязи плоских и объемных фигур. Цилиндр, конус и шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси. Устанавливается соответствие новых геометрических форм со знакомыми учащимся предметами. Школьники знакомятся с развертками цилиндра, конуса и усеченного конуса. Продолжается работа по совершенствованию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объемные фигуры.

## **3. Тематическое планирование**

### **1класс**

Содержание курса ( разделы, темы )	Количество во часов	Основные виды деятельности учащихся
<b>Раздел 1.</b> <b>Поверхности. Линии. Точки.</b> (Учащиеся применяют сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная.)	4 часа	* работа в ходе игровой и практической деятельности учащихся,
<b>Раздел 2.</b> Углы. Многоугольники. Многогранники, (Уточняются знания младших школьников об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многогранником используются их представления о поверхности, продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии на изображениях многогранников)	29 часов	* моделирование,  * конструирование.
<b>ВСЕГО:</b>	<b>33 часа</b>	

## **4. Календарно – тематическое планирование**

№	Название разделов и тем программы	Количество во часов всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные образовательные ресурсы

Раздел 1. Поверхности. Линии. Точки.		4			
1	Внешняя и внутренняя, плоская и кривая поверхности.	1			
2	Замкнутые и незамкнутые кривые линии	1		ПР	
3	Ломаная линия. Длина ломаной.	1		ПР	
4	Точка, лежащая на прямой и вне прямой. Кривая линия. Луч.	1		ПР	
Раздел 2. Углы. Многоугольник. Многогранник.		29			
5(1)	Угол. Вершина угла. Его стороны. Обозначение углов.			ПР	
6(2)	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.				
7(3)	Острый, прямой и тупой углы.			ПР	
8(4)	Острый угол. Имя острого угла. Урок-проект.				
9(5)	Тупой угол. Имя тупого угла			ПР	
10(6)	Построение луча из вершины угла.				
11(7)	Построение прямого и острого углов через две точки.			ПР	
12(8)	Построение с помощью угольника прямых углов, у которых одна сторона совпадает с заданными лучами.				
13 (9)	Измерение углов. Транспортир.				
14 (10)	Многоугольники. Условия их построения. Имя многоугольников.			ПР	
15 (11)	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.				
16(12)	Практическая работа по теме: «Лучи. Линии (ломанные и кривые, замкнутые и незамкнутые). Углы.			ПР	

17 (13)	Многоугольники с прямыми углами. Урок-проект.				
18(14)	Периметр многоугольника.			ПР	
19(15)	Четырехугольник. Трапеция. прямоугольник.				
20 (16)	Равносторонний прямоугольный четырехугольник-квадрат.				
21(17)	Взаимное расположение предметов в пространстве.				
22(18)	Решение топологических задач. Подготовка к изучению объемных тел.				
23(19)	Многогранники. Грани.			ПР	
24(20)	Многогранники. Границы плоских поверхностей – ребра.				
25(21)	Плоские фигуры и объемные тела.				
26(22)	Повторение изученного материала.				
27(23)	Куб. Развертка куба. Урок-проект.				
28(24)	Каркасная модель куба.				
29(25)	Знакомство со свойствами игрального кубика.				
30(26)	Куб. видимые невидимые грани.				
30(26)	Куб. построение куба на нелинованной бумаге.				
31(27)	Решение топологических задач.				
32(28)	Многогранники. Видимые и невидимые ломаные линии на поверхности многогранника. Урок-проект.			ПР	
33(29)	Обобщение изученного материала по теме: «Геометрические тела».			ПР	

## 2 класс

Содержание курса ( разделы, темы )	Количество часов	Основные виды деятельности учащихся
<b>Раздел 1.</b>  Кривые и плоские поверхности. (Продолжается работа, начатая в первом и втором классах.)	5 часов	* работа в ходе игровой и практической деятельности учащихся,  * моделирование,  * конструирование.
<b>Раздел 2.</b>  Пересечение фигур. (Формируются представления о пересечении фигур на плоскости и в пространстве; активизируется умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры.)	22 часа	
<b>Раздел 3.</b>  Шар. Сфера. Круг. Окружность. (Вводится представление о круге как о сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.)	7 часов	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>34 часа</b>

### Календарно – тематическое планирование

№	Название разделов и тем программы	Количество часов всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные образовательные ресурсы
	Раздел 1. Кривые и плоские поверхности	5			
1	<b>Плоские и кривые поверхности</b>				
2	Невидимые поверхности геометрических тел. Видимые поверхности геометрических тел.				
3	Многогранники. Элементы многогранника.				
4	Видимые и невидимые элементы многогранника.				
5	Итоговый урок по разделу «Кривые и плоские поверхности».		<b>1</b>		
	<b>Раздел 2. Пересечение фигур.</b>	22			
6	Пересечение геометрических фигур.				
7	Графическая информация.				

	Чтение графической информации.				
8	Плоская фигура. Определение плоской фигуры.				
9	Грани многоугольника Пересечение граней				
10	Упражнение в определении в определении плоской фигуры, являющейся пересечением граней многогранника.				
11	Чтение графической информации, определение плоской фигуры, являющейся пересечением граней многогранника.				
12	Плоская фигура как пересечение многогранников. Урок-проект.				
13	Случаи пересечения прямой и куба. Урок-проект.				
14	Пересечение лучей. Урок-проект.				
15	Пересечение геометрических фигур, многогранник и его элементы.				
16	Пересечение многогранников.				
17	Пересечение отрезков.				
18	Пересечение углов.				
19	Деление многоугольника на треугольники с помощью отрезков.				
20	Деление многоугольника на части с помощью ломаной.				
21	Фигуры одинаковой площади. Составление из данного многоугольника фигуры одинаковой площади.				
22	Создание пространственного образа объёмной фигуры по изображению её на плоскости. Создание пространственного образа объёмной фигуры по изображению её на плоскости.				
	Изображение объёмных фигур на плоскости.				

23	Пары плоских поверхностей, пересечением которых является отрезок.				
24	Точка – пересечение разных граней и рёбер многогранника				
25	Пересечение трёх рёбер многогранника .Луч не может быть пересечением отрезков.				
26	Закрепление представлений о луче, треугольнике, четырёхугольнике, отрезке, многограннике.				
27	Итоговый урок по разделу « Пересечение фигур».		<b>1</b>		
	<b>Раздел3. Шар. Сфера, Круг, Окружность</b>	<b>7</b>			
1	Шар – тело. Сфера – поверхность шара.				
2	Круг – плоская фигура. Круг как сечение шара.				
3	Окружность как граница круга. Радиус окружности. Проведение окружностей через данные точки.				
4	Части круга. Плоская поверхность и поверхность шара (сфера) имеют одну общую точку.				
5	Окружность как граница круга. Пересечение окружностей. Пересечение кругов.				
6	Взаимное расположение круга и окружности.				
7	Итоговый урок по теме «Шар. Сфера. Круг. Окружность».		<b>1</b>		

### 3класс

Содержание курса (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды деятельности учащихся
Раздел 1. Цилиндр. Конус. Шар. (тела вращения)	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отличать тела вращения,</li> <li>- различать и сравнивать многогранники,</li> <li>- различать кривые и плоские поверхности,</li> <li>- находить в окружающем пространстве тела вращения,</li> <li>- определять видимые и невидимые поверхности тел, знать их обозначение,</li> <li>- складывать целое из частей, делить целое на части.</li> </ul>

Раздел 2. Пересечение фигур.	22	- находить точку пересечения, строить пересечения, - «видеть» невидимые линии разрезов и пересечений, - знать понятие сечения, - находить сечение фигур, - строить различные геометрические фигуры, - знать виды поверхности фигур, - строить развертку, - читать графическую информацию.
ИТОГО:	34	

### Календарно – тематическое планирование

№	Название разделов и тем программы	Количество часов всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные образовательные ресурсы
	<b>Раздел 1. Цилиндр. Конус. Шар. (тела вращения)</b>	12			
1	Повторение изученного в 1, 2 и 3 классах.				
2	Тела вращения.				
3	Тела вращения. Цилиндр.				
4	Тела вращения. Конус. Шар.				
5	Тела вращения. Усеченный конус.			<b>1</b>	
6	Многогранники и тела вращения.				
7	Сравнение многогранников и тел вращения.				
8	Кривые и плоские поверхности тел вращения.				
9	Тела вращения в окружающем мире.				
10	Видимые и невидимые поверхности тел вращения.				
11	Части и целое многогранников и тел вращения.				
12	Итоговый урок по разделу 1.		<b>1</b>		
	<b>Раздел 2. Пересечение фигур</b>	<b>22</b>			
13	Пересечение фигур.				
14	Упражнение в определении фигур, образующихся при пересечении фигур.			<b>1</b>	
15	Пересечение многогранников.				
16	Видимые и невидимые				

	линии разрезов.				
17	Пересечение тел вращения.				
18	Что такое сечение.				
19	Сечение геометрических фигур.				
20	Упражнение в нахождении сечения геометрических фигур.			<b>1</b>	
21	Построение геометрических фигур.			<b>1</b>	
22	Пересечение геометрических фигур.			<b>1</b>	
23	Упражнение в пересечении геометрических фигур.			<b>1</b>	
24	Упражнение в нахождении фигур, образующихся при пересечении.				
25	Пересечение многогранников.				
26	Пересечение многогранников.				
27	Видимые и невидимые линии при пересечении.				
28	Видимые поверхности фигуры.			<b>1</b>	
29	Видимые поверхности фигуры. Развертка фигуры.			<b>1</b>	
30	Чтение графической информации.				
31	Формирование умения читать графическую информацию.			<b>1</b>	
32	Перелистываем страницы учебника. Повторение.				
33	Закрепление изученного материала.		<b>1</b>		
34	Итоговый урок по курсу.				

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 323345818813549925348293945354967287176906039458

Владелец Могиленских Татьяна Александровна

Действителен с 09.11.2023 по 08.11.2024