

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Белгородской области**

**Управление образования администрации Яковлевского городского округа**

**МБОУ «Терновская ООШ»**

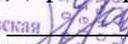
РАССМОТРЕНО  
на заседании МС

 Степкина С.Ю.  
Протокол № 8 от 30.06.2023

ПРИНЯТО  
на заседании педсовета

Протокол № 11 от 30.06.2023

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

 Тарасов Я.А.  
Приказ № 102 от 30.06.2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Наглядная геометрия»**

для обучающихся 6 класса

**с. Терновка 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по наглядной геометрии для 6 классов составлена на основе авторской программы Т.Г. Ходот «Математика. Наглядная геометрия: кн. для учителя: 5-6 классы»/Т.Г.Ходот, А.Ю.Ходот, О.А.Дмитриева. – М.: Просвещение, 2008.

Программа «Наглядная геометрия» является подготовительной работой перед изучением систематического курса геометрии. В основе курса «Наглядная геометрия» лежит максимально конкретная, практическая деятельность ребенка, связанная с различными геометрическими объектами. В нем нет теорем, строгих рассуждений, но присутствуют такие темы и задания, которые стимулировали бы учащихся к проведению несложных обоснований, к поиску тех или иных закономерностей. Эта программа основана на активной деятельности детей, направленной на зарождение, накопление, осмысление и некоторую систематизацию геометрической информации. Таким образом, главная цель курса «Наглядной геометрии» - подготовка учащихся к овладению систематическим курсом геометрии в 7 – 9 классах.

Геометрия дает учителю уникальную возможность развивать ребенка на любой стадии формирования его интеллекта. Три ее основные составляющие: *фигуры, логика и практическая применимость* позволяют гармонично развивать образное и логическое мышление ребенка любого возраста, воспитывать у него навыки познавательной, творческой и практической деятельности.

Программа построена таким образом, что 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.

### **Цели:**

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;
- создание запаса геометрических представлений, которые в дальнейшем должны обеспечить основу для формирования геометрических понятий, идей, методов;
- формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).

### **Задачи:**

- Вооружить обучающихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности. Познакомить обучающихся 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.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

## ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

*Личностными результатами* изучения предмета «Наглядная геометрия» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

*Метапредметными результатами* изучения курса «Наглядная геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать геометрические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и:

- использование геометрических знаний для решения различных геометрических задач и оценки полученных результатов.

- Совокупность умений по использованию доказательной геометрической речи.
- Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными геометрическими текстами.
- Умения использовать геометрические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- Независимость и критичность мышления.
- Воля и настойчивость в достижении цели.

#### Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Предметными результатами** изучения предмета «Наглядной геометрии» являются следующие умения:

- 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

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### Повторение

Повторение и ознакомление учащихся с новыми понятиями. Хорда, перпендикулярность прямой и плоскости. Отношения отрезков. Подобие фигур. Масштаб. Некоторые замечательные отношения в геометрии. Отношение и пропорциональность отрезков, подобные фигуры, золотое сечение.

### Взаимное расположение фигур

Расстояния (между точками, от точки до фигуры, прямой и плоскости). Высоты геометрических фигур. Параллельность. Параллельные прямые: определение и

построение. Скрещивающиеся прямые. Расстояния, параллельность на плоскости и в пространстве, применение параллельности для конструирования плоских и пространственных фигур, координаты. Четырехугольники с параллельными сторонами. Получение фигур из параллельных отрезков. Прямоугольные координаты на плоскости.

### **Преобразования фигур**

Понятие преобразования фигур. Движение плоскости и пространства. Параллельный перенос. Поворот фигуры на плоскости. Осевая симметрия фигур. Центральная симметрия фигур. Зеркальная симметрия.

### **Конструкции из равных фигур**

Использование движений для получения новых фигур. Применение различных видов движений плоскости, построение бордюров и паркетов, элементы симметрии фигур.

**Приложение 1**

**Тематическое планирование по наглядной геометрии 6 класс**

№ уро-ка	Наименование раздела и тем	К-во часов	Примечания
<b>Повторение</b>			
1.	Повторение. Хорда, перпендикулярность (в том числе прямой и плоскости)	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
2.	Повторение. Хорда, перпендикулярность (в том числе прямой и плоскости)	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
3.	Алгоритмы	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
4.	Отношение отрезков. Подобие фигур. Масштаб	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
5.	Отношение отрезков. Подобие фигур. Масштаб	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
<b>Взаимное расположение фигур</b>			
6.	Расстояния (между точками, от точки до фигуры: прямой и плоскости)	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
7.	Расстояния (между точками, от точки до фигуры: прямой и плоскости)	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
8.	Высоты геометрических фигур	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
9.	Параллельность. Параллельные прямые: определение и построение	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
10.	Параллельность. Параллельные прямые: определение и построение	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
11.	Скрещивающиеся прямые	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
12.	Решение задач	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
13.	Четырехугольники с параллельными сторонами	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
14.	Четырехугольники с параллельными сторонами	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
15.	Решение задач	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
16.	Получение фигур из параллельных отрезков	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
17.	Где мы встречаемся с координатами	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
18.	Прямоугольные координаты на плоскости	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
19.	Решение задач	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
<b>Движение фигур</b>			
20.	Понятие преобразования фигуры	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
21.	Параллельный перенос	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
22.	Поворот фигуры на плоскости	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
23.	Осевая симметрия фигур	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>

№ уро-ка	Наименование раздела и тем	К-во часов	Примечания
24.	Решение задач	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
25.	Центральная симметрия фигур	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
26.	Решение задач	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
<b>Конструкции из равных фигур</b>			
27.	Пересечение и объединение фигур	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
28.	Склеивание фигур	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
29.	Применение параллельного переноса	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
30.	Применение поворота	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
31.	Применение осевой симметрии	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
32.	Использование разных видов движений	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
33.	Фигуры, обладающие симметрией	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>
34.	Решение задач	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/?subject%5B0%5D=18</a>