

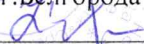


Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Средняя общеобразовательная школа №46 г.
Белгорода»

«Рассмотрено»
Руководитель МО
 Растопченко А.С.
Протокол № 1 от
« 30 » 08 2022г.

«Согласовано»
Заместитель директора МБОУ
СОШ №46 г. Белгорода
 Колпакова Н.В.
« 31 » 08 2022г.

«Утверждено»
Директор МБОУ СОШ №46
г. Белгорода
 Критченко О.Ф.
Приказ № 451 от
« 31 » 08 2022 г.

**Рабочая программа
учебного курса «Наглядная геометрия»
по математике
5 классы**

Учитель Манохина Т.И.

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного курса «Наглядная геометрия» для 5-6 классов разработана на основе авторской программы Т.Г.Ходот, А.Ю.Ходот, О.А.Дмитриевой, предназначена для работы по учебникам Т.Г.Ходот, А.Ю.Ходот, В.Л.Велихоцкой «Наглядная геометрия -5» и «Наглядная геометрия – 6».

На изучение курса в учебном плане выделено 34 часа в год (1 час в неделю) в 5-м и 34 часа в год (1 ч в неделю) в 6-м классах.

Курс «Наглядная геометрия» в 5-6 классах является одним из промежуточных звеньев в процессе формирования геометрического мышления в период обучения детей в дошкольных и школьных учреждениях

Ведущей методической линией курса является организация разнообразной геометрической деятельности: наблюдение, экспериментирование, моделирование и т.д., в результате которой учащиеся самостоятельно добывают геометрическое знание и развивают специальные качества и умения: геометрическую интуицию, пространственное воображение, глазомер, изобразительные навыки. Изучаемые понятия выстроены в определенной системе таким образом, чтобы каждое новое понятие было органически связано как с рассмотренным ранее, так и с последующими, т.е. программа курса представляет собой систему взаимосвязанных понятий. С целью разнообразия и регулярного изменения видов геометрической деятельности, плоские и пространственные формы изучаются совместно.

Один из основных методов изучения материала - метод моделирования, т.е. метод действия с объектами. В большей мере эта работа проводится на интуитивной основе, на уровне осмысления через ощущение, интуицию, догадку. Такая практическая деятельность стимулирует у учащихся «геометрическое чутье», «геометрическое видение», а значит и пространственное мышление. Метод моделирования предполагает использование вещественной наглядности, различных чертежей и рисунков на уроке.

В 5-ом классе постепенно начинается освоение символического моделирования в геометрии (геометрическая символика и запись различных операций или последовательности этих операций на языке символов).

Цель курса:

вооружение обучающихся геометрическим методом познания мира, а также определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых ученику для нормального восприятия окружающей действительности; подготовка обучающихся к успешному усвоению систематического курса геометрии средней школы.

Задачи курса:

- углубить и расширить представления об известных геометрических фигурах;
- способствовать развитию пространственных представлений, навыков построения геометрических фигур;
- познакомить обучающихся с простейшими логическими операциями и заложить основы формирования навыков проведения этих операций;
- развивать математический язык через работу с терминами, предложениями, формулировками определений.

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 стимулируют учащегося к проведению несложных обоснований, к поиску тех или иных закономерностей.

Курс строится на интуитивной основе с привлечением дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно - интуитивном уровне, законы формируются в виде правил.

Приобретение новых знаний обучающимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной практической деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие «геометрическую зоркость», интуицию и воображение обучающихся.

Содержание программы предполагает широкое использование методов активного обучения. Планируется использование таких форм организации занятий как беседа, практическая работа, самостоятельная работа с учебником, работа в парах.

В ходе изучения курса **учащиеся приобретают навыки:**

- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Преобладающей **формой контроля знаний**, умений и навыков являются самостоятельные работы на 10-15 мин (14+6), контрольные работы (1+2), рассчитанные на 1 час. Также контроль осуществляется через выполнение практических работ, разноуровневых индивидуальных заданий, заданий с элементами исследования, творческих заданий.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения курса наглядной геометрии учащиеся должны овладеть следующими умениями, представляющими обязательный минимум:

- правильно употреблять геометрические термины;
- знать определения, уметь строить, обозначать и измерять геометрические фигуры;
- знать, уметь строить и записывать параллельные и перпендикулярные прямые;

- уметь находить равные фигуры;
- строить с помощью циркуля и линейки отрезок, угол; треугольник, равный данному;
- знать виды тел, их названия;
- уметь чертить, обозначать, изготавливать модели, вычислять площади и объёмы по заданным элементам;
- уметь находить геометрические тела вокруг себя.

Содержание учебного предмета.

5 класс

Тема 1. Начальные понятия.(4 ч)

Геометрическая фигура, точка, линия, поверхность, тело, плоские и пространственные фигуры.

Тема 2. Отрезки. Конструкции из отрезков.(16 ч).

Понятие отрезка, сравнение отрезков, конструирование из отрезков плоских и пространственных фигур, луч, прямая, ломаная, многоугольник, круг, цилиндр, конус, изображение фигур с разных точек зрения.

Тема 3. Углы. Конструкция из углов.(7 ч)

Понятие плоского и двугранного угла, сравнение плоских углов, их виды, перпендикулярность, конструкции из углов.

Тема 4 Измерения.(7)

Длина отрезка, площадь плоской фигуры, площадь прямоугольника, объем тела, объем прямоугольного параллелепипеда, градусная мера угла, транспортир.

6 класс

Тема 1 Повторение(8 ч)

Отношение и пропорциональность отрезков, подобные фигуры, золотое сечение.

Тема 2. Взаимное расположение фигур(15 ч)

Расстояния, параллельность на плоскости и в пространстве, применение параллельности для конструирования плоских и пространственных фигур, координаты.

Тема 3. Преобразования фигур(8 ч).

Движения плоскости и пространства, параллельный перенос, поворот, симметрия центральная, осевая и зеркальная.

Тема 4. Конструкции из равных фигур(3 ч)

Применение различных видов движений плоскости, построение бордюров и паркетов, элементы симметрии фигур.

Тематическое планирование

5 класс

1. Начальные понятия - 4 ч
2. Отрезки. Конструкции из отрезков - 16 ч
3. Углы. Конструкция из углов - 7 ч
4. Измерения – 7ч

6 класс

1. Повторение - 8 ч
2. Взаимное расположение фигур - 15 ч
3. Преобразования фигур - 8 ч
4. Конструкции из равных фигур - 3 ч

Формы и средства контроля

5-6 класс

Основными методами проверки знаний и умений обучающихся по данному курсу являются выполнение практических заданий, самостоятельных работ, а также устный/письменный опрос. Тексты самостоятельных взяты из учебного пособия: Ходот Т.Г. Математика.

Наглядная геометрия: кн. для учителя: 5-6 классы. /Т.Г. Ходот, А.Ю. Ходот, О.А. Дмитриева. – М.: Просвещение, 2008 (с 48 - 55)

Учебно-методическое обеспечение предмета:

1. Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы. Составитель Бурмистрова Т.А., М.Просвещение, 2012
2. Ходот Т. Г., Ходот А. Ю., Велиховская В. Л. Наглядная геометрия 5.. Учебник для учащихся 5 классов общеобразовательных классов общеобразовательных учреждений, М., Просвещение, 2012
3. Ходот Т. Г., Ходот А. Ю., Велиховская В. Л. Наглядная геометрия 6. Учебник для учащихся 6 классов общеобразовательных классов общеобразовательных учреждений, М., Просвещение, 2012
4. Ходот Т. Г., Болотинская А. Н., Велиховская В. Л. Книга для учителя 5-6 классы, М., Просвещение , 2008
5. Газета “Математика” приложение к газете “Первое сентября”
6. И.Ф.Шарыгин, Л.Н.Ерганжиева Наглядная геометрия, 5-6 классы, пособие для общеобразовательных учреждений, Дрофа, 2007
7. Интернет ресурсы: www.festival.1september.ru,
http://golovolomka.yard.ru/golovolomka_052.php

Календарно-тематическое планирование элективного курса
«Наглядная геометрия» автор Ходот Т. Г., Ходот А. Ю., Велиховская В. Л.,
 М., Просвещение, 2012

5 класс

№ уро ка	Тема урока	Количес т во часов	Дата проведения	
			По плану	Фактиче ски
1. Введение		1		
1.	Введение	1		
2. Начальные понятия		3		
2.	Точка. Линия. Виды линий	1		
3.	Поверхность, тело.	1		
4.	Плоские и пространственные фигуры	1		
3. Отрезки, конструкции из отрезков		16		
5.	Отрезок, сравнение отрезков	1		
6	Луч. Числовой луч	1		
7	Прямая	1		
8	Ломаная. Длина ломаной	1		
9	Треугольник. Элементы треугольника	1		
10	Виды треугольников	1		
11	Неравенство треугольника	1		
12	Круг и окружность. Их элементы. Способы построения круга.	1		
13	Как мы видим и рисуем круг	1		
14	Решение задач	1		
15	Цилиндр, его элементы. Виды цилиндров	1		
16	Прямоугольный параллелепипед	1		
17	Как рисуют цилиндры	1		
18	Конус. Его элементы. Виды конусов	1		
19	Как рисуют конусы	1		
20	Решение задач	1		
4. Углы. Конструкции из углов		7		
21	Двугранный угол. Его элементы. Плоский угол. Его элементы	1		
22	Сравнение углов. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла	1		
23	Сравнение углов. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла	1		
24	Виды углов	1		
25	Чертежный треугольник.	1		

	Перпендикуляр к прямой.			
26	Чертежный треугольник. Перпендикуляр к прямой.	1		
27	Новая классификация треугольников	1		
5.Измерения		7		
28	Измерение отрезков	1		
29	Площадь плоской фигуры. Площадь прямоугольника, площадь треугольника. Единицы измерения площади	1		
30	Площадь плоской фигуры. Площадь прямоугольника, площадь треугольника. Единицы измерения площади	1		
31	Объем тела. Объем прямоугольного параллелепипеда	1		
32	Измерение углов. Транспортир	1		
33	Измерение углов. Транспортир	1		
34	Контрольная работа	1		

**Календарно-тематическое планирование элективного курса
«Наглядная геометрия»** автор Ходот Т. Г., Ходот А. Ю., Велиховская В. Л., М.,

Просвещение, 2012

6 класс

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	Фактически
	1.Повторение. Знакомые и новые понятия	8		
1-4	Повторение. Хорда, перпендикулярность (в том числе прямой и плоскости) §1-4	4		
5	Алгоритмы, §5	1		
6-7	Отношения отрезков. Подобие фигур. Масштаб §6 (п.6.1-6.3)	2		
8	Некоторые замечательные отношения в геометрии (п.6.4-6.6)	1		
	2.Взаимное расположение фигур	15		
9-10	Расстояния (между точками, от точки до фигуры, прямой и плоскости) §7 (пп. 7.1-7.4)	2		
11	Высоты геометрических фигур § 7, (п. 7.5)	1		
12-13	Параллельность. Параллельные прямые: определение и построение § 8, (пп8.1-8.3)	2		
14	Скрещивающиеся прямые § 8, (п.8.4)	1		
15	Решение задач	1		
16	Контрольная работа №1	1		
17-18	Четырехугольники с параллельными сторонами (п. 9.1, 9.2)	1		
19	Решение задач	2		
20	Получение фигур из параллельных отрезков (п.9.3-9.4)	1		
21	Где мы встречаемся с координатами, §10	1		
22-23	Прямоугольные координаты на плоскости, §11	2		
	3.Движения фигур	8		
24	Понятие преобразования фигур, §12	1		
25	Параллельный перенос, §13	1		
26	Поворот фигуры на плоскости, §14	1		
27	Осевая симметрия фигур, §16	1		
28	Центральная симметрия фигур, §17	1		
29	Зеркальная симметрия. §18	1		
30	Решение задач	1		
31	Контрольная работа №2	1		
	4. Конструкции из равных фигур	3		
32	Использование движений для получения новых фигур. Бордюры (п.20.3). Паркетты (п.20.4). Орнаменты (п.23.2)	1		
33	Фигуры, обладающие симметрией	1		
34	Правильные многогранники	1		