

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

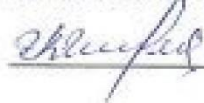
**Министерство образования Оренбургской области**

**Управление образования Оренбургского района**

**МБОУ "Никольская СОШ им. В.Т. Обухова"**

**РАССМОТРЕНО**

МО учителей  
естественно-  
математического цикла

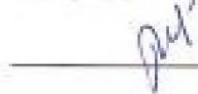


Ширяева К.В.

Протокол №1 от «30»  
августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР



Мешкова М.Р.

Протокол от «31» августа  
2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор  
МБОУ "Никольская  
СОШ им. В.Т.  
Обухова"



Мартыненко Н.В.

Приказ №46 от «01»  
сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет: У/К «Наглядная геометрия»

Класс: 5

Всего часов: 34

Количество часов в неделю: 1

Срок реализации 2023-2024 учебный год

Составитель:  
Швырева С. В.

**с. Никольское 2023**

**Рабочая программа  
учебного курса «Наглядная геометрия»  
для учащихся 5 класса**

**I. Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному курсу «Наглядная геометрия» для 5 класса составлена на основе:

- Примерной программы по учебному курсу «Наглядная геометрия» под ред. - Шарыгин И. Ф., Ерганжиева Л. Н. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы (ФГОС ООО). – М.: Дрофа, 2014.

- разработанной в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования.

- Программа разработана на основе следующего УМК:

- Шарыгин И. Ф., Ерганжиева Л. Н. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы (ФГОС ООО). – М. : Дрофа, 2014.

- Ерганжиева Л. Н. Муравина О.В. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы. Методическое пособие к учебнику И. Ф. Шарыгина, Л. Н. Ерганжиевой . – М. : Дрофа, 2014.

Программа рассчитана на преподавание в 5 классе в объеме 34 часов (1ч. в неделю).

**Цели курса:**

- систематизация имеющихся геометрических представлений и формирование основ геометрических знаний, необходимых в дальнейшем при изучении систематического курса в 7—9 классах;
- формирование изобразительно-графических умений и приемов конструктивной деятельности;
- развитие образного и логического мышления;
- формирование пространственных представлений, познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

### **Задачи курса:**

- Вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности. Познакомить учащихся 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.
- Развивать логическое мышление учащихся, которое, в основном, соответствует логике систематического курса, а во-вторых, при решении соответствующих задач, как правило, — в картинках, познакомить обучающихся с простейшими логическими операциями.
- 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.
- 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.
- Углубить и расширить представления об известных геометрических фигурах.
- Способствовать развитию пространственных представлений, навыков рисования;
- Темы, изучаемые в наглядной геометрии, не связаны жестко друг с другом, что допускает возможность перестановки изучаемых вопросов, их сокращение или расширение.

На изучение наглядной геометрии в 5 классе отводится 35ч (из расчёта 35 рабочих недель), которые выделяются из части учебного плана (в условиях данной школы).

## **II. Планируемые результаты обучения учебного курса**

### **«Наглядная геометрия» в 5 классе.**

*По окончании изучения курса обучающийся научится:*

- распознавать на чертежах, рисунки, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять её градусную меру;

- распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

*Обучающийся получит возможность:*

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представление о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса «Наглядная геометрия» в 5 классе.**

**Личностными результатами** изучения учебного курса «Наглядная геометрия» являются:

- 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 учебного курса «Наглядная геометрия» являются 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* математические 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

### **III. Содержание учебного курса**

- 1..Введение. Первые шаги в геометрии. Пространство и размерность. Простейшие геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок, многоугольник.
- 2 Фигуры на плоскости. Задачи со спичками. Задачи на разрезание и складывание фигур: «сложи квадрат», «согни и отрежь», «рамки и вкладыши Монтессори», «край в край» и другие игры. Танграм. Пентамино. Гексамино. Конструирование из Т. Углы, их построение и измерение. Вертикальные и смежные углы. Треугольник, квадрат. Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки. Паркеты, бордюры.
- 3 Фигуры в пространстве. Многогранники и их элементы. Куб и его свойства. Фигурки из кубиков и их частей. Движение кубиков и их частей. Уникуб. Игры и головоломки с кубом и параллелепипедом. Оригами.
- 4 Измерение геометрических величин. Измерение длин, вычисление площадей и объемов Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности Объем куба, параллелепипеда. Измерение длин, вычисление площадей и объемов. Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности. Объем куба, параллелепипеда
- 5 Топологические опыты. Фигуры одним росчерком пера. Листы Мебиуса. Граф.
- 6.Занимательная геометрия. Зашифрованная переписка. Задачи со спичками, головоломки, игры.

#### IV. Тематический план курса

##### 5 класс

№	Название темы	Количество часов
1.	Введение. Фигуры на плоскости.	12
2.	Фигуры в пространстве.	7
3	Измерение геометрических величин.	6
4	Топологические опыты.	4
5	Занимательная геометрия.	5
	Итого	34

#### Календарно-тематический план

##### 5 класс

№	Тема, основное содержание урока	Кол-во часов	Дата	
			По плану	По факту
	<b>1.Введение.Фигуры на плоскости</b>	<b>12</b>		
1	Введение, Фигуры на плоскости	1	06.09	

	Первые шаги в геометрии. Зарождение и развитие геометрической науки. Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Измерение углов.			
2	Угол. Построение и измерение углов.	1	13.09	
3	Виды углов. Смежные и вертикальные углы	1	20.09	
4	Конструирование из Т.	1	27.09	
5	Практическая работа по измерению углов.	1	04.10	
6	Треугольник и квадрат Треугольник. Виды треугольников.	1	11.10	
7	Сумма углов в треугольнике.	1	18.10	
8	Практическая работа нахождение суммы углов четырёхугольника, треугольника, многоугольника.	1	25.10	
9	Задачи на разрезание и складывание фигур. Танграм.	1	08.11	
10	Конструкции из треугольников, прямоугольников и квадратов.	1	15.11	
11	Геометрические головоломки. Складывание фигур «сложи квадрат», «согни и отрежь», «рамки и вкладыши Монтессори», «край в край» и другие игры.	1	22.11	
12	Пентамино, гексамино. Моделирование.	1	29.11	
	<b>2.Фигуры в пространстве</b>	<b>7</b>	06.12	
13	Пространство и размерность. Мир трех измерений.	1	13.12	
14	Форма и взаимное расположение фигур в пространстве. Перспектива.	1	20.12	
15	Правильные многогранники. Куб и его свойства. Фигурки из кубиков и их частей.	1	27.12	
16	Движение кубиков и их частей. Уникуб. Занимательные задачи.	1	10.01	
17	Игры и головоломки с кубом и параллелепипедом. Оригами.	1	17.01	

	Изготовление различных фигурок из бумаги.			
18	Правильные многогранники.	1	24.01	
19	Правильные многогранники. Изготовление геометрической игрушки	1	31.01	
	<b>3.Измерение геометрических величин</b>	<b>6</b>		
21	Измерение площадей, единицы измерения.	1	07.02	
22	Практическая работа по измерению площади фигуры разными способами.	1	14.02	
23	Окружность, её радиус, диаметр, длина окружности.	1	21.02	
24	Измерение длины окружности.	1	28.02	
25	Измерение объёмов, единицы измерения.	1	06.03	
<b>4. Топологические опыты 4</b>				
26	Геометрический тренинг.	1	13.03	
27	Фигуры одним росчерком пера.	1	20.03	
28	Топологические опыты	1	03.04	
29	Топологические опыты		10.04	
	<b>5.Занимательная геометрия</b>	<b>6</b>		
30	Зашифрованная переписка.	1	17.04	
31	Зашифрованная переписка.	1	24.04	
32	Кроссворды	1	30.04	
33	Задачи со спичками.	1	08.05	
34	Задачи со спичками.	1	15.05	

### Список использованной литературы

- 1.Ерганжиева Л.Н., Фальке Л.Я. Наглядная геометрия. 5 класс: приложение к учебному пособию, 2006
- 2.Липская И.Е. Формирование готовности к изучению систематического курса геометрии посредством преподавания предмета «Наглядная геометрия» в 5-б классах.
- 3.М.: Издательский дом –Первое сентября. Еженедельная газета –Математика, №19-24, 2009
- 4.Ходот Т.Г. Наглядная геометрия 5-6 классы. М.: Издательство ООО –Школьная пресса. Журнал –Математика в школе, №7, 2006



5. Шарыгин, И.Ф. Наглядная геометрия. 5-6 кл.: пособие для общеобразовательных учреждений / И.Ф.Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. – 13-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016 – 189 с.
6. Шарыгин, И.Ф. Математика: Задачи на смекалку: Учеб. пособие для 5-6 кл. Общеобразовательных учреждений / И.Ф.Шарыгин, А.В. Шевкин. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2016 – 95.