

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №21 имени Н.И Рыленкова»  
города Смоленска

Рассмотрена

на педагогическом совете  
школы

Протокол №1  
от 31.08.23 г.

СОГЛАСОВАНА

заместитель директора

 К.Ю. Лелич

31.08.23 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор школы

 С.В. Вакунова

Приказ № 323  
от 31.08.23 г.



**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
«Наглядная геометрия»  
(направление «Интеллектуальное и социокультурное»,  
форма организации – кружок)  
(1-4 класс)  
2023/2024 учебный год**

Составлена учителями:

Трухиной Е.Д. (1А)  
Теслей И.М. (1Б)  
Умнягиной М.Н. (2В)  
Лелич К.Ю. (1Д)  
Соловьевой Ю.А. (3Г)  
Денисенковой С.В. (3Д)  
Войтовой Н.П. (3А, 4Г)  
Ивановой Е.Е. (2А)  
Нуждиной Л.М. 2(Б)  
Ребриковой Е.С. (1В)

Чечеткиной М.А. (3Б)  
Прокопенко Л.И. (4А)  
Митрофановой Е.А. (4Б)  
Михайловой Е.С. (4В)  
Губарьковой П.О. (4Д)  
Денисенковой Е.Н. (1Г).  
Самулеенковой Н.В. (3В)  
Драгун Е.А. (2Г)  
Кошелевой К.А. (2Д)  
Заровнядной К.Е. (1Е)

г. Смоленск

2023 год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Наглядная геометрия» (форма организации - кружок, направление «Интеллектуальное и социокультурное») составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО), федеральной образовательной программы начального общего образования (далее - ФОП НОО), ориентирована на целевые приоритеты федеральной рабочей программы воспитания и направлена на достижение результатов основной образовательной программы начального общего образования (далее - ООП НОО).

Реализация программы позволяет:

- обеспечить единство обязательных требований ФГОС к результатам освоения программ начального общего образования;
- расширить возможности индивидуального развития обучающихся;
- соединить учебную и воспитательную деятельность;
- сочетать индивидуальную и совместную работу обучающихся на основе осознания ими личной ответственности и объективной оценки личного вклада каждого в решение общих задач.

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа внеурочной деятельности разработана с учетом федеральной программы воспитания, что позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка, которая проявляется:

- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в федеральной программе воспитания;
- в высокой степени самостоятельности школьников в совместной социальнозначимой деятельности, что является важным компонентом воспитания ответственного гражданина своей страны;
- в ориентации школьников на подчеркиваемую федеральной программой воспитания социальную значимость реализуемой ими деятельности;
- в различных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность.

Программа разработана на основе программы факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах», 1-4 кл. Шадриной И.В., авторской программы Т.В. Жильцовой «Наглядная геометрия».

## Ценностное наполнение внеурочных занятий

1. Формирование основ гражданской идентичности личности, включая
  - осознание ответственности человека за благосостояние общества;
  - восприятие мира как единого и целостного;
  - уважение истории и культуры разных народов.
2. Формирование психологических условий развития общения, кооперации сотрудничества;
  - доброжелательность, доверие и внимание к людям;
  - готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
  - уважение к окружающим – умение слушать и слышать партнера;
  - признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников.
3. Развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческой нравственности и гуманизма.
  - ориентация в нравственном содержании и смысле поступков, как собственных, так и окружающих людей, развитие этических чувств – стыда, вины, совести - как регуляторов морального поведения;
4. Развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию:
  - развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
  - формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке).

## Целевые ориентиры

Ценность научного познания:

- познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;
- первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта .

Цель:

обеспечение первоначальных представлений о геометрии, развитие математической речи учащихся, логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения.

Задачи :

*Обучающие*

- развитие у обучающихся пространственных представлений;
- ознакомление с некоторыми свойствами геометрических фигур;
- формирование практических умений, связанных с построением фигур и измерением геометрических величин;
- развитие у младших школьников различных форм математического мышления;

формирование приемов умственных действий через организацию мыслительной деятельности учащихся.

*Воспитывающие:*

- воспитание культуры обращения с книгой;
- формирование и развитие у обучающихся разносторонних интересов, культуры мышления.

*Развивающие:*

- развивать смекалку и сообразительность;
- приобщать школьников к самостоятельной проектной работе;
- учить организации личной и коллективной деятельности в работе с книгой.

Место курса внеурочной деятельности в учебном плане:

Срок реализации программы - 4 года (1-4 класс).

Общее число часов, отведенных на изучение курса с 1 по 4 класс – 68 часов (по 0,5 часа в неделю в каждом классе):

в 1 классе- 17 ч, во2 классе – 17 ч, в 3 классе – 17 ч, в 4 классе – 17 ч.

Продолжительность занятия не более 40 минут.

Формы организации занятий:

- практические занятия с элементами игр
- игры - путешествия
- виртуальные экскурсии

Виды деятельности:

- практическая работа
- работа с геометрическим материалом и инструментами
- исследовательская работа.
- чтение графической информации.
- моделирование.
- инсценировка.
- составление и решение ребусов и кроссвордов.
- блиц-турнир.
- командное соревнование.
- задания на развитие восприятия, воображения и пространственного мышления.

## СОДЕРЖАНИЕ

Ознакомление с начальными геометрическими сведениями. Точка. Прямая линия. Свойства прямой линии. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Пересекающиеся линии. Лабиринт. Взаимное расположение предметов в пространстве. Отрезок. Имя отрезка. Единицы длины. Вертикальные, горизонтальные прямые линии. Отрезок, построение отрезков, сравнение отрезков. Угол. Виды углов. Построение углов на Геоконте. Многоугольники. Четырехугольники (квадрат, трапеция, ромб). Треугольник. Виды треугольников. Условия построения. Окружность. Круг. Объемные, плоские тела. Криволинейные геометрические фигуры на плоскости. Окружность. Радиус и диаметр окружности. Сектор круга. Виды четырехугольников. Периметр четырехугольника. Построение на нелинованной бумаге.

Перпендикулярные прямые. Многоугольники. Диагонали многоугольника, их свойства. Треугольник. Построение равнобедренного, равностороннего треугольника. Площадь. Единицы площади. Окружность. Плоскость. Угловой радиус. Куб. Развертка куба. Равносторонний и равнобедренный треугольник. Транспортир. Измерение углов.

Площадь. Палетка. Осевая симметрия. Объемные фигуры. Числовой луч. Координатная плоскость.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

### 1 класс

#### Личностные результаты

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.

#### Метапредметные результаты:

##### Регулятивные УУД

- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям,

осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- применять знания для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

Коммуникативные УУД

- способность строить понятные для собеседника высказывания;
- уметь планировать общие способы работы;
- уметь задавать вопросы; осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь.

Познавательные УУД

- осуществлять поиск нужной информации в учебных пособиях;
- осуществлять выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять анализ и сравнение объектов

### Предметные результаты

К концу 1 класса обучающиеся научатся:

- строить прямую линию, строить кривую линию, строить замкнутую, незамкнутую линию;
- чертить отрезок, сравнивать отрезки, измерять длину отрезка, обозначать и называть отрезок;
- строить ломаную линию, видеть ломаные в окружающих предметах, находить длину ломаной;
- строить пересекающиеся линии, находить точку пересечения;
- ориентироваться на местности, в пространстве (внутри, снаружи, за, между, перед, на, под, снизу, снаружи, противоположный);
- находить выход из лабиринта;
- строить луч на бумаге.

К концу 2 класса обучающиеся научатся:

- строить углы, сравнивать их наложением - чертить отрезок, сравнивать отрезки, измерять длину отрезка, обозначать и называть отрезок;
- строить прямые, острые, тупые и развернутые углы;

- строить многоугольники на бумаге, на плоскости при помощи палочек, моделировать из проволоки, пластилина;
- строить углы, треугольники на линованной и нелинованной бумаге, обозначать их; моделировать из проволоки, пластилина; видеть треугольную форму в предметах повседневной жизни; создавать геометрические узоры из треугольников;
- строить четырехугольник, уметь обозначать его;
- строить прямоугольник, уметь обозначать его;
- строить квадрат, вырезать квадрат, моделировать из проволоки, пластилина; уметь обозначать его;
- находить периметр;

К концу 3 класса обучающиеся научатся:

- использовать геометрические фигуры для иллюстрации долей величины;
- строить окружности по заданным радиусу и диаметру;
- строить параллельные и перпендикулярные прямые;
- строить все виды четырехугольников: квадрат, ромб, прямоугольник, параллелограмм, трапеция;
- находить периметр четырехугольников;
- находить площадь фигуры по палетке и в квадратных сантиметрах;
- вычислять площадь прямоугольника;
- вычислять площадь равностороннего треугольника;
- показывать ребра, вершины, грани куба и прямоугольного параллелепипеда;
- измерять длину, ширину, высоту прямоугольного параллелепипеда.

К концу 4 класса обучающиеся научатся:

- 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;
- использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценивать их количественные и пространственные отношения;
- применять геометрические знания для решения учебно – познавательных и

учебно – практических задач.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (17 ч)

№	Название раздела	Кол-во часов	ЭОР
1	Начальные геометрические сведения	2ч	Библиотека ЦОК
2	Точка. Прямая линия. Свойства прямой линии. Кривая линия.	7 ч	
3	Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Пересекающиеся линии.	3 ч	
4	Лабиринт. Взаимное расположение предметов в пространстве.	2 ч	
5	Отрезок. Имя отрезка. Единицы длины.	2 ч	
6	Контроль знаний	1ч	

2 класс (17 ч)

№		Кол-во часов	ЭОР
1	Вертикальные, горизонтальные прямые линии. Отрезок, построение отрезков, сравнение отрезков	2 ч	Библиотека ЦОК
2	Угол. Виды углов. Построение углов на Геоконте.	4 ч	
3	Многоугольники. Четырехугольники (квадрат, трапеция, ромб). Треугольник. Виды треугольников. Условия построения	6 ч	
4	Окружность. Круг.	3 ч	
5	Объемные, плоские тела.	1 ч	
6	Контроль знаний	1 ч	

3 класс (17 ч)

№	Название раздела	Кол-во часов	ЭОР
1	Повторение. Криволинейные геометрические фигуры на плоскости	2 ч	Библиотека ЦОК
2	Окружность. Радиус и диаметр окружности. Сектор круга	2 ч	
3	Виды четырехугольников. Периметр четырёхугольника. Построение на нелинованной бумаге	2 ч	

4	Перпендикулярные прямые. Многоугольники. Диагонали многоугольника, их свойства	3 ч	
5	Треугольник. Построение равнобедренного, равностороннего треугольника	2 ч	
6	Площадь. Единицы площади.	1 ч	
7	Окружность. Плоскость. Угловой радиус	2 ч	
8	Куб. Развертка куба	2 ч	
9	Контроль знаний	1 ч	

4 класс (17 часа)

№	Название раздела	Кол-во часов	ЭОР
1	Повторение	1 ч	
2	Равносторонний и равнобедренный треугольник	1 ч	
3	Транспортир. Измерение углов	1 ч	
4	Площадь. Палетка. Осевая симметрия	2 ч	
5	Объемные фигуры	5 ч	
6	Числовой луч	1 ч	
7	Координатная плоскость	1 ч	
8	Закрепление изученного	2 ч	
9	Решение топологических задач	2 ч	
10	Контроль знаний	1 ч	

**Календарно - тематическое планирование  
кружка «Наглядная геометрия»  
для 1 класса (17 часов)**

№ п/п	Тема занятия	Дата План/факт	
1	Знакомство с Веселой точкой.		
2	Цвета радуги. Их очередность.		
3	Взаимное расположение предметов. Сравнение величин.		
4	Прямая линия. Ее свойства.		
5	Кривая линия. Замкнутые, незамкнутые линии.		
6	Точки пересечения кривых линий. Волшебные гвоздики на геоконте.		
7	Пересекающиеся линии.		
8	Направление движения. Лабиринт.		
9	Решение топологических задач.		

10	Взаимное расположение предметов в пространстве. Отрезок. Имя отрезка		
11	Ломаная. Длина ломаной.		
12	Замкнутая ломаная линия.		
13	Луч. Солнечные, несолнечные лучи.		
14	Практическая работа: «Луч. Построение лучей».		
15	Повторение темы «Линии». Построение геометрических фигур.		
16	Зачёт (промежуточная аттестация)		
17	Повторение темы «Линии». Построение геометрических фигур.		

**Календарно - тематическое планирование  
кружка «Наглядная геометрия»  
для 2 класса (17 часов)**

№ п/п	Тема занятия	Дата	
		План/факт	
1	Вертикальные, горизонтальные прямые линии.		
2	Отрезок. Построение отрезка.		
3	Угол. Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.		
4	Острый угол с вершиной в центре Геоконта. Имя острого угла. Имя прямого угла.		
5	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.		
6	Развернутый угол. Имя острого угла. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.		
7	Многоугольники. Математическая викторина «Гость волшебной поляны».		
8	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.		
9	Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Виды треугольников.		
10	Четырехугольник. Прямоугольник.		
11	Трапеция. Квадрат. Ромб.		
12	Многоугольники. Периметр многоугольника.		
13	Окружность. Циркуль – помощник. Радиус, диаметр окружности.		
14	Круг. Радиус, диаметр круга.		
15	Касательная. Построение касательной.		
16	Зачет (промежуточная аттестация)		
17	Веселые игрушки. Плоские фигуры. Объемные тела.		

**Календарно - тематическое планирование  
кружка «Наглядная геометрия»  
для 3 класса (17 часов)**

№ п/п	Тема занятия	Дата План/факт	
1	Игра «Путешествие в страну Геометрию».		
2	Узлы и зацепления. Криволинейные геометрические фигуры на плоскости.		
3	Радиус и диаметр окружности.		
4	Сектор круга. Сегмент.		
5	Виды четырехугольников. Решение задач на нахождение периметра четырехугольников.		
6	Построения на нелинованной бумаге. Построение прямого угла.		
7	Перпендикулярные прямые.		
8	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.		
9	Диагонали многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника. Диагонали квадрата.		
10	Деление окружности на 4,6 равных частей. Вычерчивание розеток.		
11	Многоугольники выпуклые и невыпуклые. Периметр многоугольника. Периметр треугольника.		
12	Построение равнобедренного, равностороннего треугольника.		
13	Площадь. Единицы площади. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, равностороннего треугольника.		
14	Угол. Угловой радиус.		
15	Куб. Каркасная модель куба. Развертка куба. Площадь полной поверхности куба.		
16	Зачёт (промежуточная аттестация)		
17	Прямоугольный параллелепипед. Его развертка.		

**Календарно - тематическое планирование  
кружка «Наглядная геометрия»  
для 4 класса (17 часов)**

№ п/п	Тема занятия	Дата План/факт	
1.	Путешествие «В стране Геометрии».		
2.	Равносторонний и равнобедренный треугольники. Высота треугольника, биссектриса треугольника.		
3.	Измерение и построение углов заданной градусной меры. Транспортёр		
4.	Решение топологических задач.		
5.	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации. Измерение площади палеткой		
6.	Числовой луч.		
7.	Решение топологических задач.		
8.	Сетки. Игра «Морской бой». Координатная плоскость. Построение фигуры по заданным точкам.		
9.	Симметрия. Осевая симметрия. Поворотная симметрия.		
10.	Прямоугольный параллелепипед. Модель развёртки параллелепипеда.		
11.	Цилиндр. Развёртка цилиндра.		
12.	Конус. Модель, развёртка конуса.		
13.	Пирамида. Модель, развёртка пирамиды.		
14.	Шар.		
15.	Игра «Узнай по развёртке».		
16.	Зачёт (промежуточная аттестация)		
17.	Викторина «Геометрические тела»		

Программно - методическое обеспечение

1. «Поурочные разработки по наглядной геометрии. 1-4 классы» Т.В. Жильцова, Л.А.Обухова. М.: «Вако», 2004.
2. А.В. Андрущенко. Развитие пространственного воображения на уроках математики. 1-4 классы. – М., Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС 2003 год.
3. Наглядная геометрия в начальной школе. Учебное пособие. М.: «Классик - Стиль».
4. Шадрин И.В. Обучение геометрии в начальных классах.- М.: Школьная Пресса, 2002.

Учебно-практические пособия:

Конструктор для объемного конструирования «Тико».

Игра Воскобовича «Геоконт».

Набор геометрических фигур.