

«Рассмотрено»
на заседании методического
совета
протокол № 1 от 28.08.23

«Принято»
на педагогическом совете
протокол № 1 от 30.08.23

«Утверждено»
директор школы
А.М. Воробьев
приказ № 48 от 30.08.2023



**Программа
внеурочной деятельности
«Занимательная геометрия»
3 класс**

Составил учитель:
Иванова М.А.

2023 год

Пояснительная записка

Цели: формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения.

Задачи:

- создать условия для развития логического мышления и пространственного воображения детей,
- формировать умения собирать заданный объект из частей, делить геометрические фигуры на составные части,
- изображать фигуры на чертеже,
- расширить представления обучающихся об окружающем их мире живой и неживой природы с геометрической точки зрения;
- развивать сенсомоторные процессы (глазомер, мелкую моторику) через формирование практических умений;
- формировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач.

Результаты освоения курса «Занимательная геометрия»

Личностными результатами

- 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;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности
- мышления.

Метапредметные результаты

- *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1\downarrow$ и др., указывающие направление движения.
- *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
- *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
- *Выявлять* закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Объяснять (доказывать)* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
- *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

- *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
- Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объемных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырехугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр.

Универсальные учебные действия

- *Сравнивать* разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания.
- *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- *Применять* изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- *Анализировать* правила игры. *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- *Включаться* в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии;
- *Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения,
- *использовать* критерии для обоснования своего суждения.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Содержание курса

	Тема занятий	Кол-во часов
1	Прямые линии. Многоугольники	11
2	Пересечение фигур. Чтение графической информации.	4
3	Шар. Сфера. Круг. Окружность.	10
4	Периметры многоугольников.	2
5	Площадь многоугольников.	3
	Работа в программе Microsoft Office Word и Paint.	4

Календарно-тематическое планирование 3 класс

№ урока	Тема занятий	Планируемая дата	Фактическая дата
1	Путешествие в страну Геометрию		
2-3	Линии на плоскости и в пространстве Работа в программе Microsoft Office Word.		
4	Параллельные прямые.		
5	Перпендикулярные прямые.		
6	Линии в программе Paint.		
7	Орнаменты. Работа в программе Microsoft Office Word.		
8	Плоские фигуры и объемные тела.		
9	Виды многоугольников		
10	Эти замечательные многоугольники (головоломки)		
11	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.		
12	Пересечение геометрических фигур.		
13	Деление многоугольника на треугольники		

14	Чтение графической информации,		
15	Периметры многоугольников.		
16	Площадь. Единицы площади		
17-19	Площадь многоугольников		
20	Окружность. Круг. Циркуль-помощник.		
21	Построение окружности с помощью циркуля.		
22	Диаметр, радиус окружности.		
23	Радиус, диаметр круга.		
24	Касательная.		
25	Окружность и круг в программе Paint.		
26-27	Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины.		
28	Сектор круга. Сегмент.		
29	Шар. Сфера.		
30	Решение топологических задач.		
31-32	Сетки.		
33	Обобщение изученного материала.		
34	Урок-праздник «Хвала геометрии!»		