

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

администрация муниципального образования город Новомосковск

МБОУ "СОШ № 17"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Геометрия вокруг нас»

для обучающихся 2 классов

Новомосковск 2023

Пояснительная записка

Программа курса «Геометрия вокруг нас» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Предлагаемая программа внеурочной деятельности предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Планируемые результаты курса

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;
- 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 (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.
- Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
 - Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
 - Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). 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.

Содержание программы:

2 класс.

Формирование основных понятий: точка, линия, прямая линия, отрезок, длина отрезка, линейка, луч, построение луча, отрезка, сравнение отрезков, сравнение линии и прямой линии.

Углы.

Луч, угол, вершина угла. Плоскость, перпендикуляр, прямой угол, виды углов, сравнение углов.

Треугольники.

Треугольник, вершина, стороны. Виды треугольников, построение треугольников, составление из треугольников других фигур.

Четырехугольники.

Четырехугольники, вершины, стороны, диагональ. Квадрат. Построение квадрата и его диагоналей. Прямоугольник. Построение прямоугольника и его диагоналей. Виды четырехугольников. Сходство и различие.

Периметр треугольника, квадрата, многоугольника. Формулы нахождения периметра.

Циркуль.

Круг, окружность, овал. Сходство и различия. Построение окружности. Понятия «центр», «радиус», «диаметр». Деление круга на несколько равных частей (2, 3, 4, 6, 12). Составление круга. Деление отрезка пополам с помощью циркуля.

Углы. Транспортир.

Углы. Величина угла. Транспортир.

Параллелограмм. Ромб. Трапеция. Диагонали их и центр. Сходство этих фигур и различие. Периметр.

Тематическое планирование курса

№ п/п	Тема урока	Всего часов	ЭОР
1	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой.	1	https://znanio.ru
2	Цвета радуги. Их очередность.	1	https://resh.edu.ru

3	«Дороги в стране Геометрии». Линии. Прямая линия и ее свойства.	1	https://resh.edu.ru
4	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте.	1	https://resh.edu.ru
5	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1	https://resh.edu.ru
6	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.	1	https://resh.edu.ru
7	Решение топологических задач.	1	https://resh.edu.ru
8	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	1	https://resh.edu.ru
9	Решение топологических задач. Лабиринт.	1	https://resh.edu.ru
10	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1	https://resh.edu.ru
11	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	1	https://resh.edu.ru
12	Первоначальное знакомство с сетками.	1	https://resh.edu.ru
13	Отрезок. Имя отрезка.	1	https://resh.edu.ru
14	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1	https://resh.edu.ru
15	Ломаная линия.	1	https://resh.edu.ru
16	Ломаная линия. Длина ломаной.	1	https://resh.edu.ru
17	Решение задач на развитие пространственных представлений.	1	https://resh.edu.ru
18	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	1	https://resh.edu.ru
19	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	1	https://resh.edu.ru
20	Острый угол, с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла. Имя прямого угла.	1	https://znanio.ru
21	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.	1	https://znanio.ru
22	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1	https://znanio.ru
23	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геоконте.	1	https://znanio.ru
24	Многоугольники.	1	https://znanio.ru
25	Математическая викторина «Гость Волшебной поляны».	1	https://znanio.ru
26	«В городе треугольников». Треугольник.	1	https://znanio.ru
27	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.	1	https://znanio.ru
28	Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.	1	https://znanio.ru
29	Треугольник. Виды треугольников.	1	https://znanio.ru

30	«В городе четырёхугольников». Четырёхугольник. Прямоугольник. Трапеция.	1	https://znanio.ru
31	Равносторонний прямоугольный четырёхугольник - квадрат. Ромб.	1	https://znanio.ru
32	Квадрат.	1	https://znanio.ru
33	Танграм: древняя китайская головоломка.	1	https://znanio.ru
34	Геометрический КВН. Повторение изученного во 2-м классе.	1	https://znanio.ru