

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Орган местного самоуправления  
«Управление образования Каменск – Уральского городского округа»**

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 25  
с углубленным изучением отдельных предметов»  
(Средняя школа № 25)**

**ПРИНЯТО**  
педагогическим советом  
Протокол № 1 от 27.08.2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Приказом директора  
от «29» августа 2025 г. № 235-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Геометрия вокруг нас»**  
**для обучающихся 1-3 классов**

Каменск - Уральский городской округ  
2025-2026 уч.г.

## Содержание программы.

### **1 класс. (33 часа)**

Учащиеся в доступной форме знакомятся с основными геометрическими понятиями, с историей возникновения искусства оригами и азами бумажной пластики: овладевают различными приемами и способами действия с бумагой, такими как сгибание, многократное складывание, надрезание, склеивание, изучают базовые формы создания моделей. В течение первого года обучения дети выполняют простейшие модели плоскостного оригами, знакомятся с понятием композиции и основами её создания.

Формирование основных понятий: бумага, линии, сгибы, развертки, образец.

Также необходимым является научить детей определять последовательность операций при изготовлении того или иного изделия, знакомство детей с основными геометрическими понятиями и базовыми формами оригами.

### **2 класс. (34 часа)**

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.

### **3 класс. (34 часа)**

Символика. Построение.

Обозначение буквами точек, отрезков, линий, лучей, вершин углов. Латинский алфавит. Прямая линия. Параллельные и пересекающиеся прямые. Отрезок. Деление отрезка пополам, сумма отрезков. Замкнутая ломаная – многоугольник. Нахождение длины ломаной.

Периметр.

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.

### **4 класс. (34 часа)**

Высота. Медиана. Биссектриса.

Треугольники, высота, медиана, биссектриса основание и их построение. Прямоугольный треугольник. Катет и гипотенуза треугольника. Составление из треугольников других фигур.

«Новые» четырехугольники.

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

Периметр и площадь. Сравнение. Нахождение площади с помощью палетки. Площадь треугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Нахождение площади нестандартных фигур с помощью палетки.

Геометрическая фигура.

Геометрическое тело.

Понятие объема. Геометрическое тело. Квадрат и куб. Сходство и различие. Построение пирамиды. Прямоугольник и параллелепипед. Построение параллелепипеда. Сходство и различие.

Круг, прямоугольник, цилиндр. Сходство и различие. Построение цилиндра.

Знакомство с другими геометрическими фигурами.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

### ***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.
- 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.
- Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная 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 приёмы 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.

**Тематическое  
планирование  
1 класс**

№	Тема занятия	Количество часов		Дата	ЭОР
		всего	Практических работ		
1	Точка. Линия. Лабиринт	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
2,3	Прямая. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые. Точки пересечения линий. Узоры.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
4	Свойства прямой линии. Узоры.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
5,6	Прямая. Правило вычерчивания прямой. Расположение прямой на плоскости.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
7	Отрезок. Знакомство с изображением цифр в почтовых индексах. Изображение цифр из счетных палочек. Узоры.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
8	Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
9	Закрепление и обобщение. Геометрия листа клетчатой бумаги.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
10	Длина. Сравнение полосок по длине на глаз. Лабиринт.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
11	Луч. Чертить луч. Обозначение луча буквой.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
12	Закрепление изученного. Логические задачи.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
13-14	Единица длины- сантиметр. Измерение и сравнение длин отрезков, предметов в сантиметрах. Логические задачи.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
15	Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Сравнение отрезков по длине. Нестандартные задачи.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
16-17	Угол. Вершина, стороны угла. Обозначение угла буквами. развёрнутый угол. Решение геометрических задач.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
18-20	Виды углов. Изображение из счётных палочек фигур, имеющих прямой угол. Логические задачи.	3			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>

21- 23	Ломаная. Вершина. Звено ломаной. Модель ломаной. Длина ломаной. Геометрические узоры.	3			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
24- 26	Многоугольник, Замкнутая ломаная. Вершины, стороны, углы многоугольника. Построение фигур из счётных палочек.	3			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
27	Прямоугольник. Противоположные стороны прямоугольника.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
28- 29	Квадрат. Преобразование модели прямоугольника в квадрат.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
30	Преобразование фигур из счётных палочек по заданным условиям. Узоры.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
31- 32	Составление различных узоров. Игра «Геометрическая мозаика»	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
33	Итоговое повторение.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
Итого		33	0		

### Тематическое планирование 2 класс

№	Тема занятия	Количество часов		Дата	ЭОР
		Всего	Практических работ		
1	Деление прямоугольника на заданные части. Построение квадратов из счётных палочек. Построение двухзвенных ломаных по заданной длине ломаной.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
2	Обобщение знаний о квадрате. прямоугольнике. Лабиринт.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
3	Ломаная. Длина ломаной.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
4	Построение различных многоугольников Узоры.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
5	Прямоугольник. Диагонали прямоугольника. Логические задачи.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
6- 7	Диагонали четырёхугольника. Чертёж фигуры, составленной из многоугольников	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>

8	Квадрат. Построение и преобразование прямоугольника из счётных палочек.				<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
9-10	Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счётных палочек. Деление фигуры на заданные части и построение новых фигур по заданным условиям.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
11	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертёжного треугольника. Середина отрезка.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
12	Середина отрезка. Построение фигуры из выбранных для этого частей.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
13	Изготовление пакета для счётных палочек.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
14	Деление фигуры на заданные части.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
15	Закрепление изученного.				<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
16	Окружность.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
17	Круг. Центр, радиус окружности.				<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
18	Диаметр окружности (круга). Соотношение радиуса и диаметра окружности (круга).	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
19	Закрепление изученного. Геометрический ребус.	3			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
21	Правила чтения ребуса.				<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
22	Изготовление аппликации, выполненной из кругов и многоугольников. Задачи проблемного содержания.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
23	Построение прямоугольника с использованием свойств его диагоналей. Чертёж по заданным размерам.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
24					<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
25	Сравнение и классификация геометрических фигур по заданному признаку. Восстановление рисунка по его половине. Узор.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
26	Закрепление. обобщение изученного.	3			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
28					<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>



	Деление фигур на части. Составление фигур из частей. Геометрический ребус.				
29 30	Деление фигуры на заданные части и составление новых фигур, заданных контуром. Геометрический ребус	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
31 32	Составление узоров для игры «Геометрическая мозаика»	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
33 34	Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
Итого		34	0		

### Тематическое планирование 3 класс

№	Тема занятия	Количество часов		Дата	ЭОР
		Всего	Практические работы		
1	Многоугольник. Обозначение многоугольника буквами. Геометрический лабиринт.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
2	Классификация многоугольников. Составление многоугольников из частей. Решение нестандартных геометрических задач.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
3-5	Виды треугольников. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки. Построение фигур из треугольников.	3			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
6	Игры со счётными палочками: построение и преобразование фигур, составленных из треугольников.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
7	Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
8-9	Треугольная пирамида. грани, рёбра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
10	Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>

11	Решение нестандартных геометрических задач. Геометрический ребус. Лабиринт.				<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
12	Периметр многоугольника. Деление прямоугольника на заданные части.	1			
13	Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
14	Равенство фигур. Решение задач практического содержания.	1			
15	Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Решение нестандартных задач.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
16-20	Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи.	5			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
21	Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Геометрический ребус.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
22-23	Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
24	Деление окружности (круга) на 6 и 12 равных частей.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
25	Закрепление изученного. Геометрический ребус.	1			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
26-27	Взаимное расположение окружностей на плоскости. Геометрический ребус.	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
28-31	Закрепление, обобщение изученного. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы.	4			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
32-33	Геометрическая игра «Танграм»	2			<a href="https://uchi.ru/?-">https://uchi.ru/?-</a>
34	Геометрический кроссворд.	1			
Итого		34	0		