

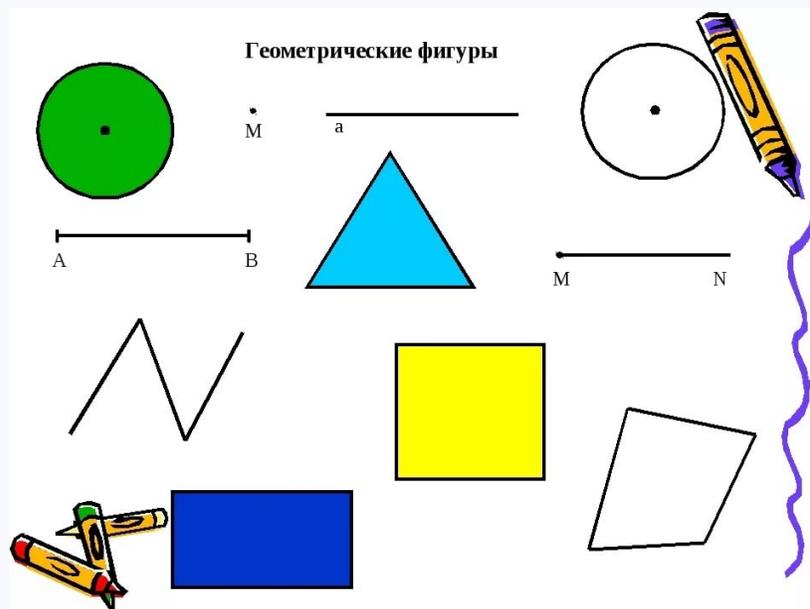


## МАТЕМАТИКА

Задание 5. *Формирование умений, навыков построения геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника*

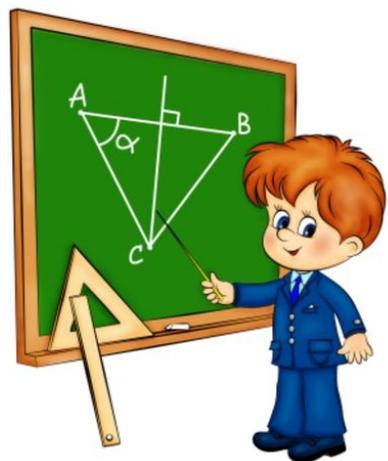
- Герасимова Ирина Николаевна учитель

# Задачи изучения геометрического содержания



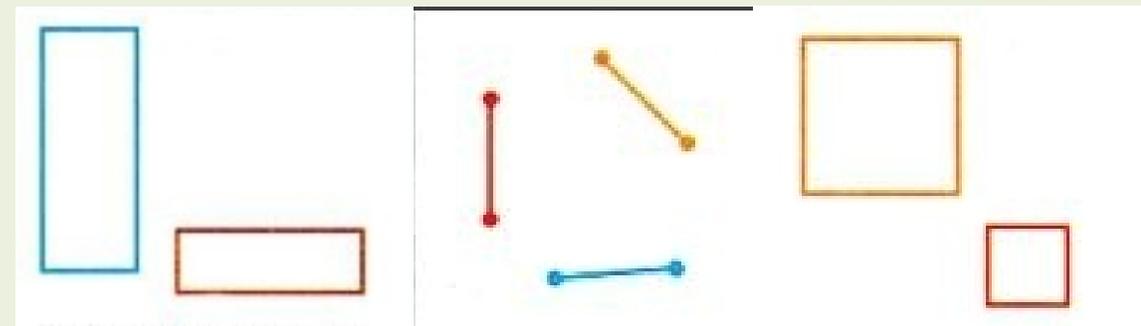
Одной из основных задач изучения геометрического содержания в курсе математики начальной школы является развитие пространственного воображения у ребенка, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, анализировать и абстрагировать.

Второй важной задачей является формирование у ребенка практических умений измерения и построения геометрических фигур с помощью циркуля, угольника и линейки. Задания на вычисления различных параметров геометрических фигур (длин отрезков, периметра и площади прямоугольника и квадрата) позволяют показать ребенку взаимосвязь количественных и пространственных характеристик объектов материального мира, а также показать еще одно приложение понятия «натуральное число» как результата измерения величин.

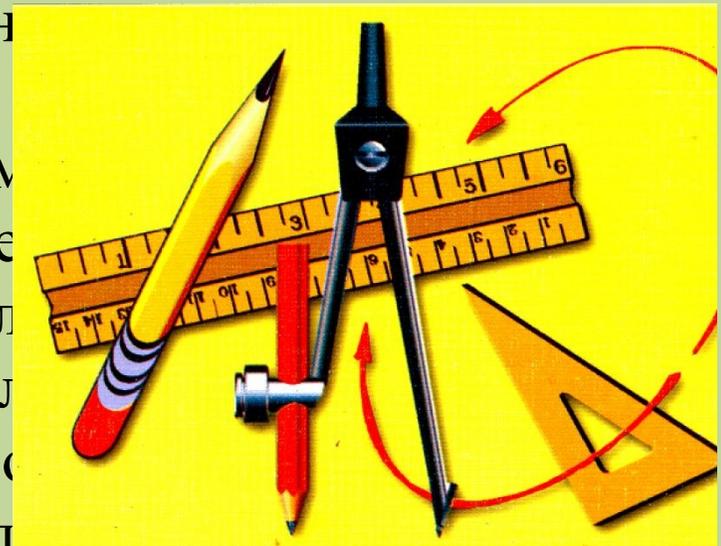
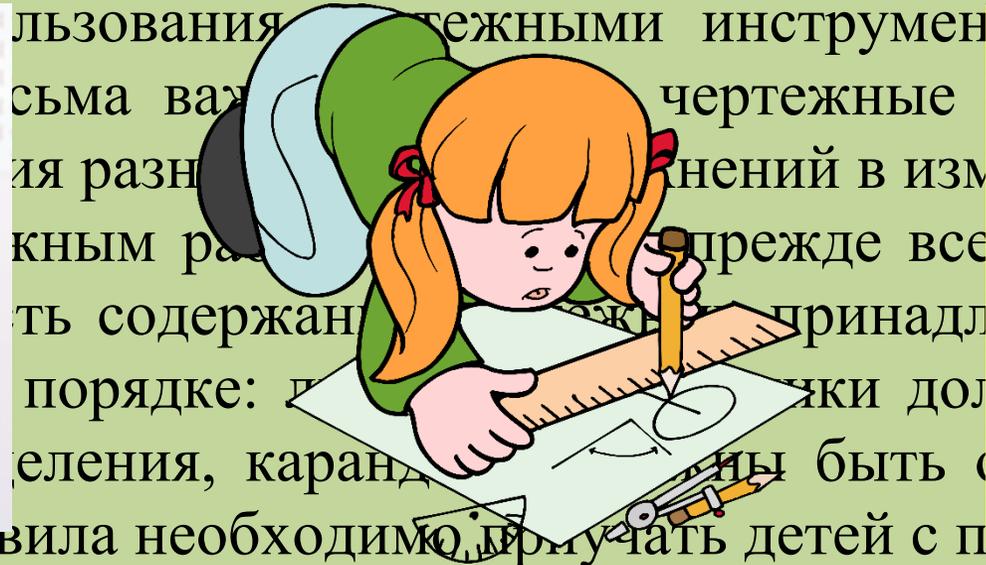


Можно выделить следующие  
этапы формирования графических умений  
в начальной школе.

1. Подготовительный этап. Изображение геометрических фигур с использованием шаблонов.
2. Изображение геометрических фигур от руки (без использования чертёжных инструментов).
3. Знакомство с чертёжными инструментами: линейкой, угольником, циркулем. Правила работы с ними.
4. Формирование умения решать элементарные задачи на построение.



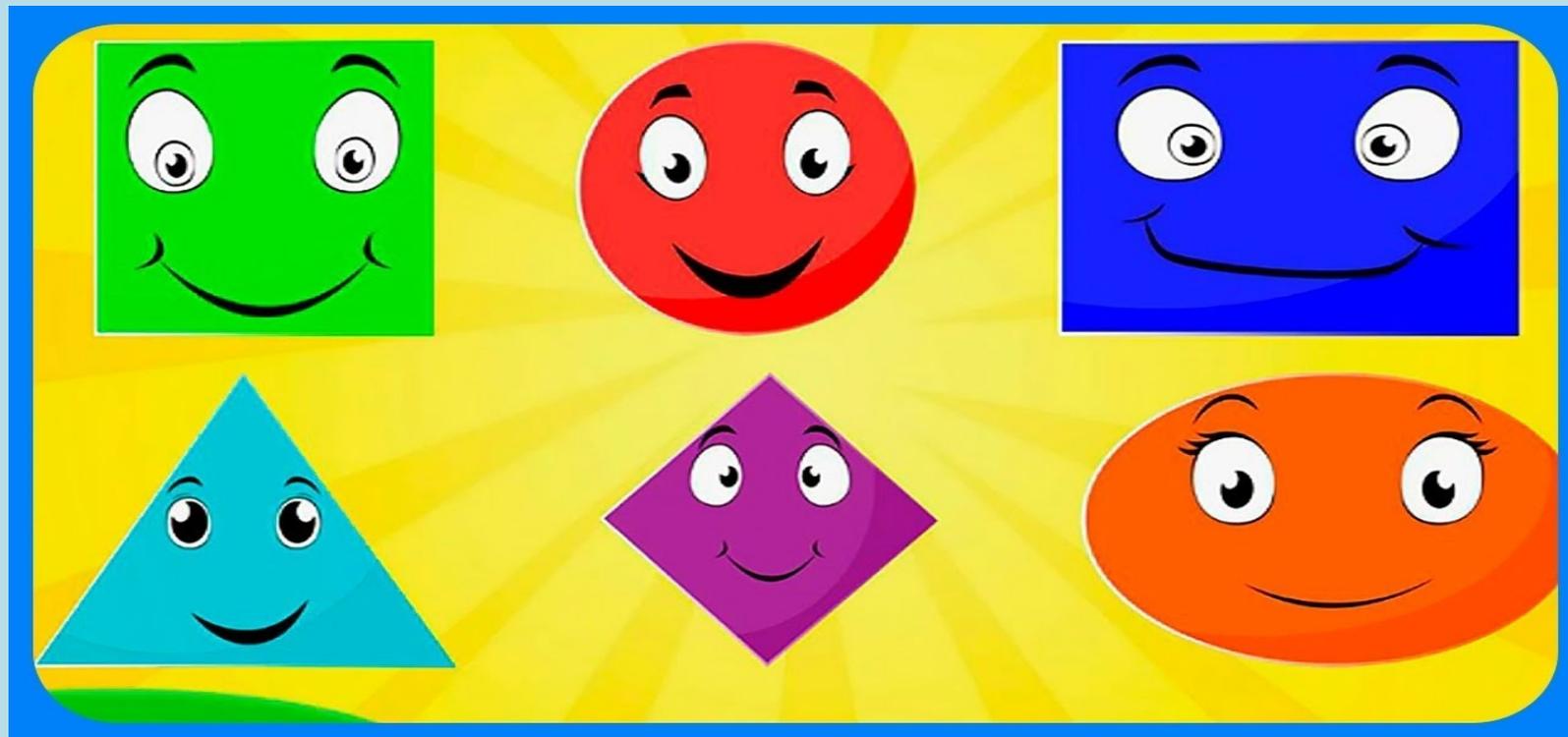
- Оперирова́я разнообразными предметами, моделями геометрических фигур, выполняя большое число наблюдений и опытов, учащиеся подмечают наиболее общие их признаки (не зависящие от материала, цвета, положения, массы и т.п.)
- Ученики начальных классов должны уметь начертить по линейке отрезок заданной длины, с помощью линейки и угольника начертить прямой угол, построить квадрат, прямоугольник. Кроме того, они должны уметь вычертить простейший план, начертить куб, диаграмму, сделать на уроке труда чертеж выкройки и т. д.
- Чертежные работы совершенствуют геометрические представления ребенка,



соблюдению этого правила необходимо привучать детей с первого класса.

# Изучение геометрической фигуры осуществляется по такой схеме:

Получение фигуры	Название фигуры	Распознавание фигуры в окружающей обстановке	Построение фигуры	Изучение свойств
---------------------	-----------------	---	----------------------	------------------



В своей работе, в качестве формирования умений и навыков построения геометрических фигур использую следующие приемы:

-групповая разработка алгоритмов построения, который в последующем тиражируется и применяется при необходимости

### Алгоритм построения отрезка заданной величины

1. Отмечаю начало отрезка.
2. Прикладываю нуль линейки к началу отрезка.
3. Ставлю отметку соответствующую заданной величине.
4. Провожу по линейке

### Алгоритм построения

#### квадрата

1 шаг. Отложите отрезок равный 3 см.

- 2 шаг. Постройте два прямых угла с вершинами в концах отрезка.
- 3 шаг. Отложите на каждом луче, начиная от начала, по одному отрезку длиной 3 см.
- 4 шаг. Соедините отмеченные точки.
- 5 шаг. Убедитесь, что построенная фигура есть квадрат со стороной 3 см.



сопровождение обучения практическими упражнениями (урок-практика, практические минутки):

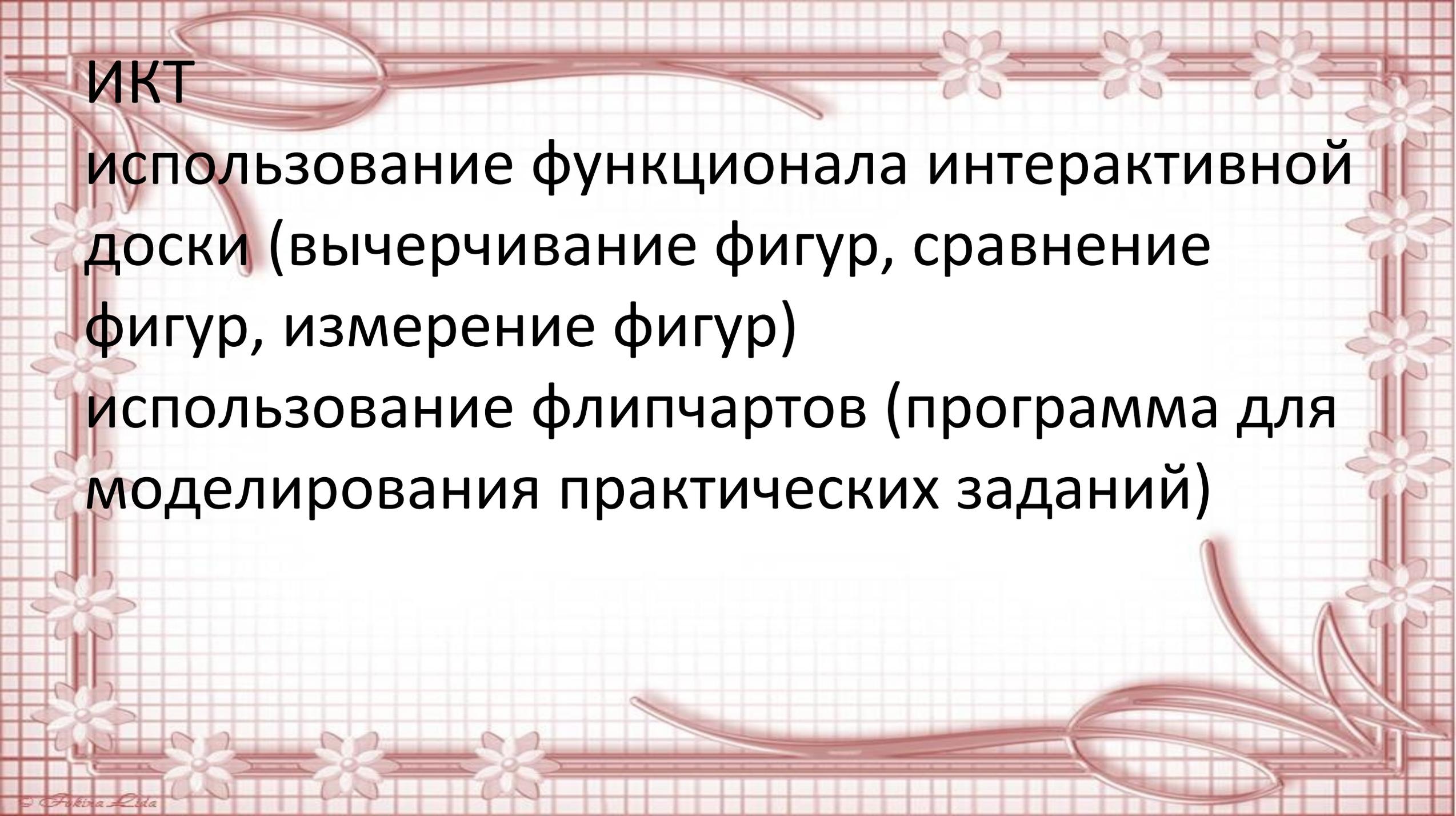
восприятие готовых геометрические фигур и тел

создание и воспроизведение изучаемых геометрических форм, используя для этого вырезание и наклеивание, моделирование, вырезание разверток и склеивание, черчение, образование фигур на подвижных моделях, а так же путем перегибания листа бумаги.

Полученные знания используем с детьми на практике не только на уроках математики, но и на уроках технологии (изготовление поделок, аппликаций, закладок, оригами), рисования(геометрические рисунки), окружающего мира(Сложение из элементов геометрического конструктора силуэтов технических объектов (самолет, вертолет, ракета, грузовые автомобили, пароход, дома) животных, растения.

задания творческого и поискового характера:

- моделирование плана комнаты
- вычерчивание предметов на плане комнаты по описанию
- исследовательская деятельность (эксперимент «Зеркало»)

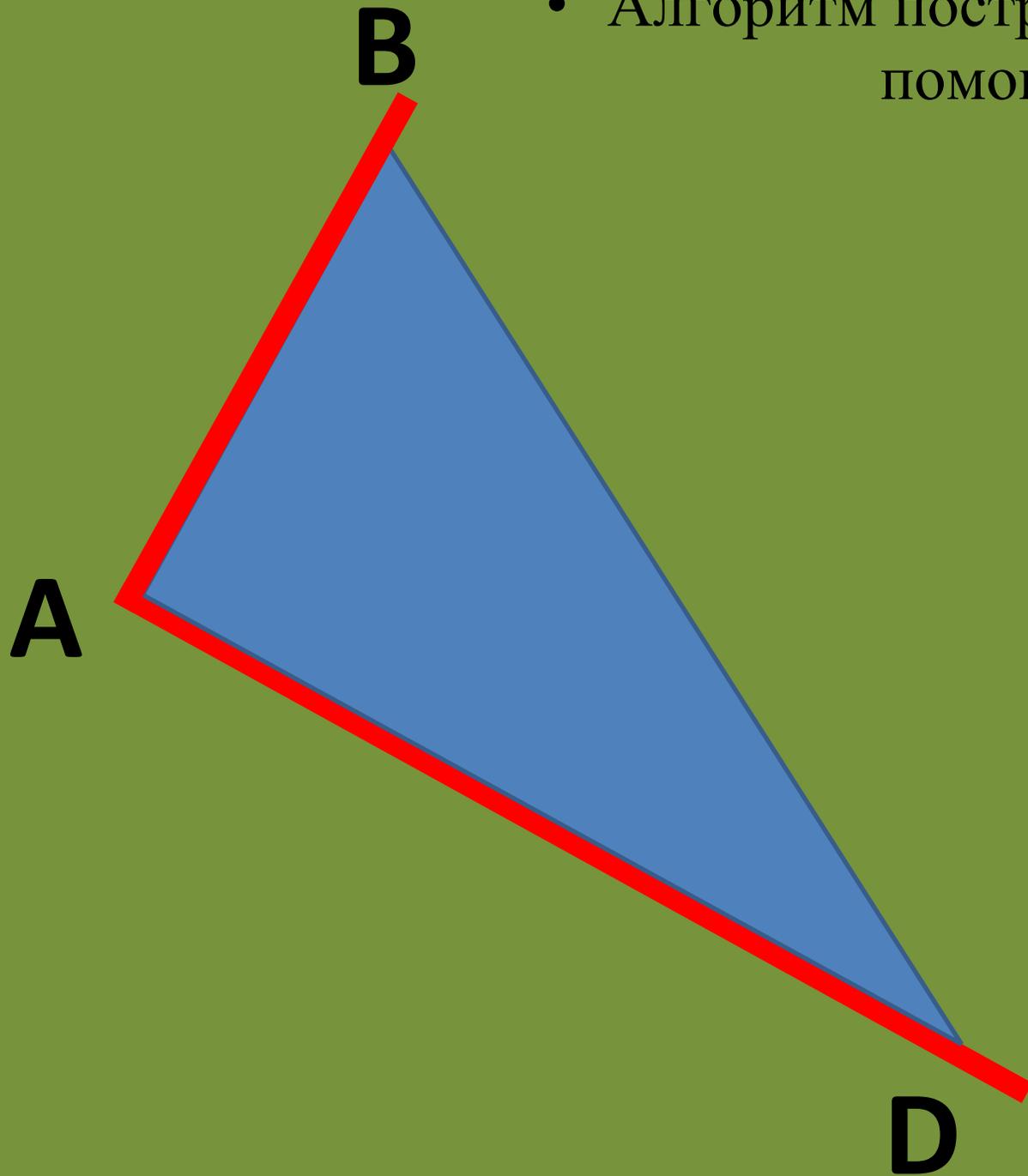


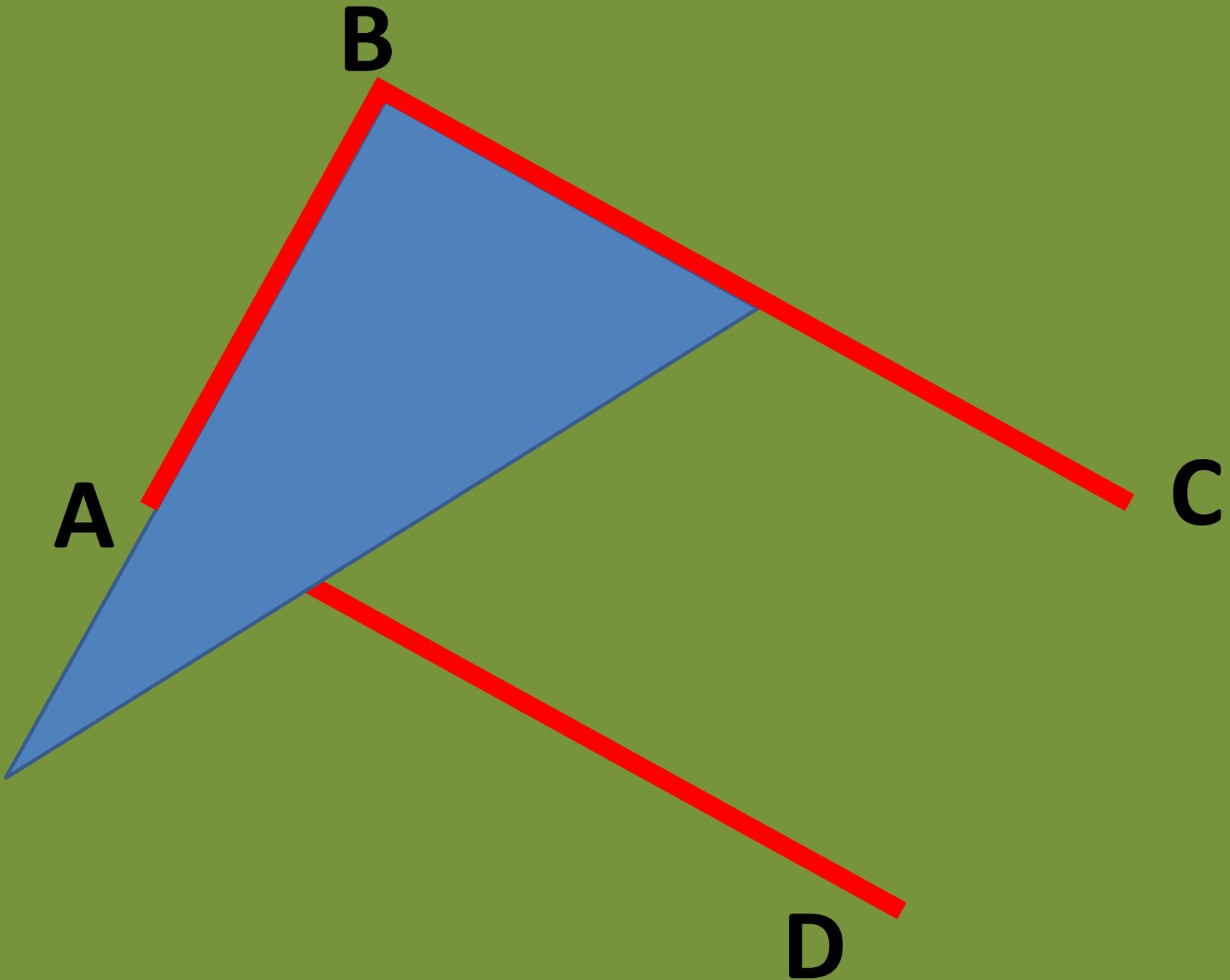
ИКТ

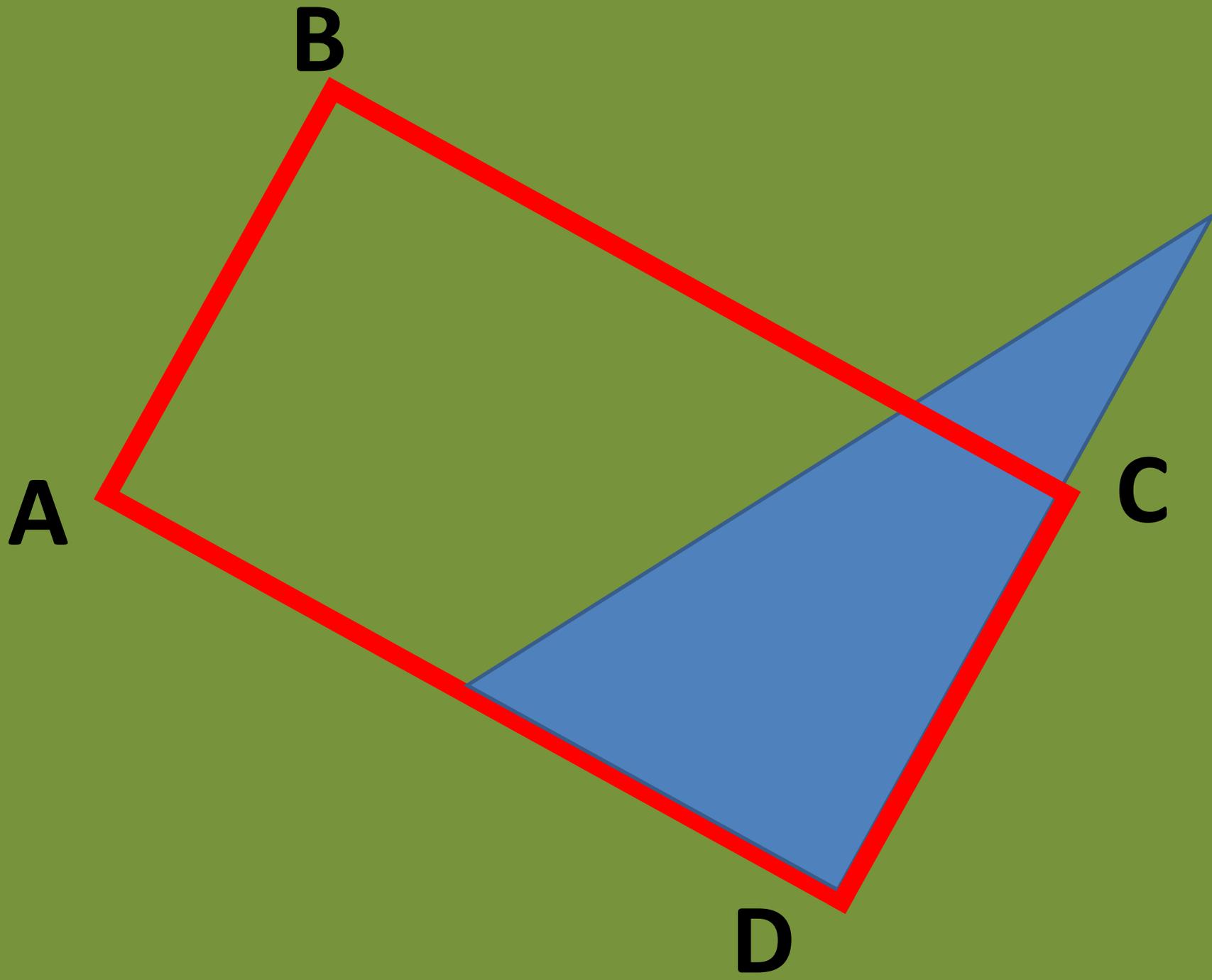
использование функционала интерактивной доски (вычерчивание фигур, сравнение фигур, измерение фигур)

использование флипчартов (программа для моделирования практических заданий)

- Алгоритм построения прямоугольника с помощью угольника







## Выводы:

Учитывая задачи, намеченные программой, при изучении геометрического материала, следует широко использовать разнообразные наглядные пособия. Это демонстрационные, общеклассные модели геометрических фигур, изготовленных из цветного картона или плотной бумаги, плакаты с изображением фигур, с диаграммами, чертежи на доске, интерактивную доску, флипчарты, смарт.

Кроме того, требуется наглядные пособия – такой раздаточный материал, как полоски бумаги, палочки различной длины, вырезанные из бумаги фигуры и части фигур.



Спасибо за внимание!