

**ТЕМА:**

---

# **Конструирование — разновидность моделирования**

Автор – Поборцева Е.В.

Учитель информатики

ГБОУ СОШ №119

Презентация по теме «Моделирование в  
среде графического редактора»



# Конструирование

---

- Конструирование – один из способов моделирования.
- Оно предполагает разработку совместимых типовых деталей и создание более сложных объектов из этих деталей.
- Для моделирования из готовых элементов удобно создать в любой графической среде *меню готовых форм*

- 
- 
- А можно ли передать объем, используя для этого не специальную программу, работающую с трехмерной графикой, а простой графический редактор?
  - *Ответ очевиден:* если это можно сделать на бумаге, то можно и на экране.

- 
- 
- Очень распространенной объемной конструкцией является форма кирпичика.



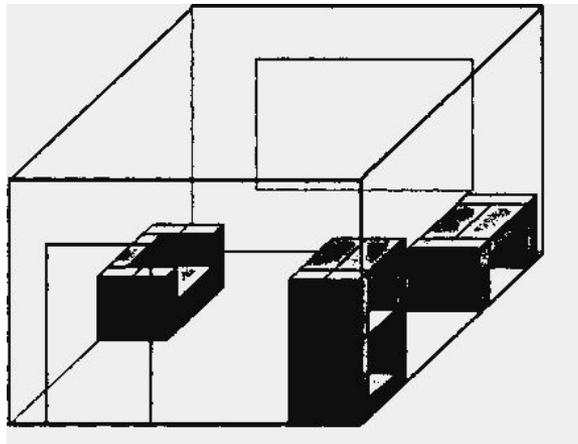
- Такую форму имеют строительные блоки, элементы мебельных гарнитуров.

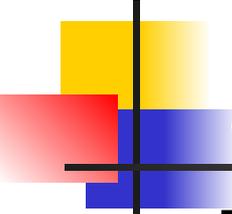


# Самостоятельная работа

---

## Моделирование мебели и ее расстановки





## Создание набора кирпичиков для конструирования.

---

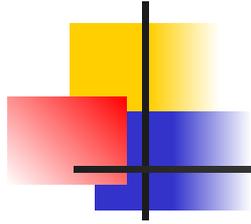
- Для конструирования из кирпичиков недостаточно нарисовать один из них.
- В графическом редакторе Paint невозможно свободно вращать фигуры. Поэтому придется составить меню, в котором будут отражены все возможные положения кирпичика.
- Их всего шесть. На *рис 1.17* изображено по два положения кирпичика: плашмя, на торце и на ребре



# Рис. 1.17. Меню кирпичиков

---

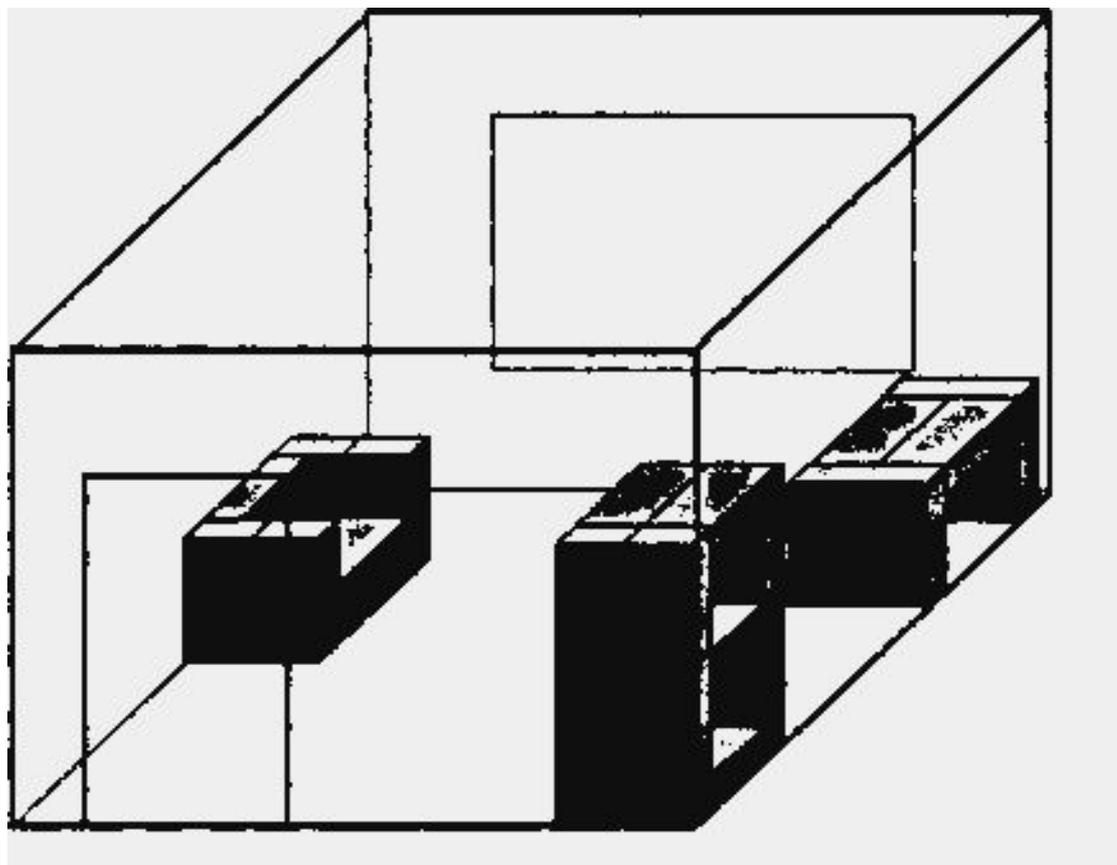


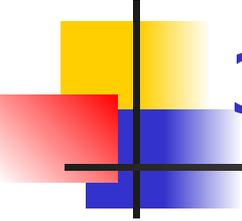


- Можно попробовать себя в дизайне собственного жилья, не занимаясь передвижением мебели, а двигая кирпичики на экране в трехмерном эскизе комнаты (см. рис. 1.16).

**Рис. 1.16.**

**План расстановки мебели в комнате**

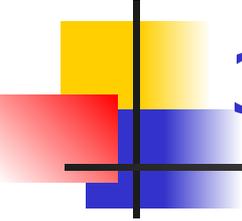




## Задание для самостоятельной работы

---

- *Задание 1.*
- Построить меню кирпичиков и сохранить в файле с таким же названием.



## Задание для самостоятельной работы

---

- *Задание 2.*
- По общему виду предметов мебели, имеющейся в вашей комнате, построить из кирпичиков их модели (примеры на рис 1.18).



## Конструирование из кирпичиков по общему виду.

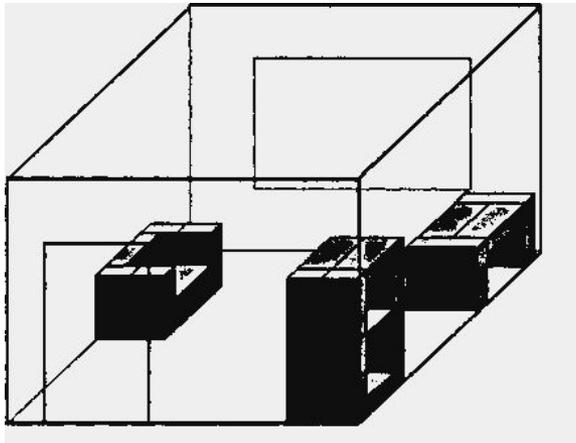
---

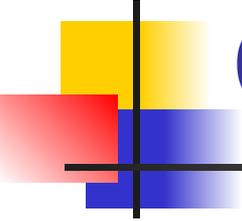


**Рис. 1.18. Конструирование из кирпичиков по общему виду**

# Моделирование расстановки мебели.

- **Задание 3.** Пользуясь созданными моделями мебели, расставить ее в объемном плане комнаты. При создании комнаты использовать кирпичик, размеры которого пропорциональны 100:50:25см.





# Список литературы

---

- Макарова Н.В. Информатика и ИКТ8-9  
Санкт-Петербург: Питер, 2007.
- Макарова Н.В. Информатика 7-9  
Задачник по моделированию – Санкт-Петербург: Питер, 2007.