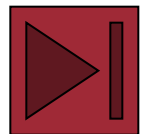


# Моделирование как метод познания

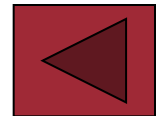
**Моделирование** – это метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей



**Модель** – это некий  
новый объект,  
который отражает  
некоторые  
существенные  
свойства изучаемого  
явления или процесса



**Модель** (фр.сл. modele, ит.  
сл. modelo, лат. сл. modelus) –  
мера, образец



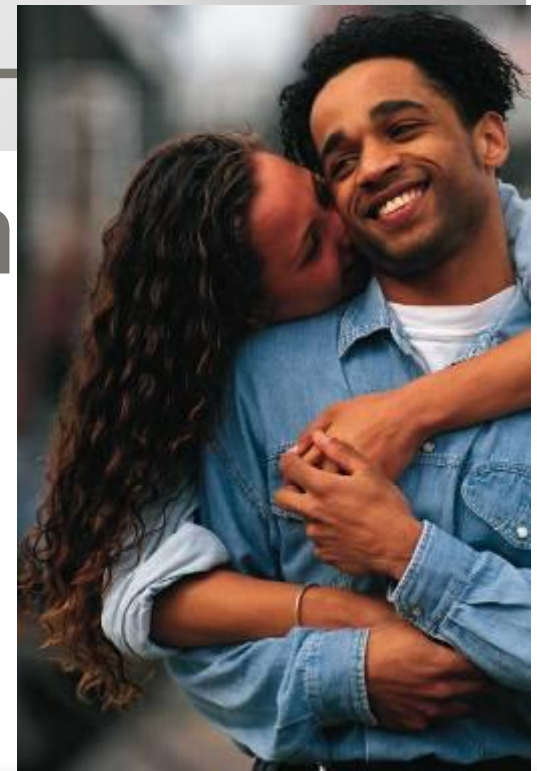
Один и тот же  
объект может иметь  
**множество  
моделей**, а разные  
объекты могут  
описываться **одной  
моделью**

**Реальный  
объект -  
оригинал**

# Человек:

- Кукла
- Манекен
- Скелет
- Скульптура

**Модели**



**Свойства объекта, которые должна отражать модель, определяются поставленной целью его изучения.**

**Объект  
«Человек»**

**Цель:  
первое  
знакомство**

**Цель:  
демонстрация  
одежды**

**Цель:  
отражение  
красоты тела**

**Цель:  
изучение  
костного  
строения**

**Кукла**

**Манекен**

**Скульптура**

**Скелет**

# Классификация моделей по способу представления:

Модели

```
graph TD; A[Модели] --- B[Материальные (Предметные)]; A --- C[Информационные (Знаковые)];
```

Материальные  
(Предметные)

Информационные  
(Знаковые)

## Материальные модели –

Воспроизводят геометрические, физические и другие свойства объектов в материальной форме



Пример: Глобус (модель земного шара) - география



## Информационные модели –

Представляют  
объекты и  
процессы в  
форме схем,  
чертежей,  
таблиц, формул,  
текстов и т.д.



Пример: Рисунок цветка – ботаника,  
формула - математика

### Условные обозначения на плане:

1. Письменный стол
2. Стул
3. Две книжные полки (одна над другой)
4. Диван
5. Шкаф
6. Полка для магнитофона
7. Торшер
8. Коврик перед диваном
9. Настольная лампа
10. Комнатные растения



План детской комнаты

- Учебные модели;
- Опытные модели;
- Научно-технические модели;

● Игровые модели;

Классификация моделей по

области применения

● Имитационные модели.

# Классификация моделей с учетом фактора времени:

- Статические;
- Динамические.

Если модель учитывает изменение свойств моделируемого объекта от времени, то модель называется динамической, в противном случае статической.

## ■ Примеры:

### ■ динамические:

- заводные игрушки;

### ■ статические:

- глобус;
- мягкие игрушки;
- учебники.



# Классификация моделей по области использования:

- Биологические;
- Исторические;
- Физические;
- И др.

