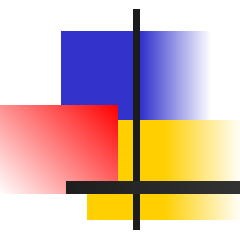


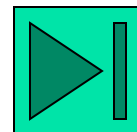
Моделирование как метод познания

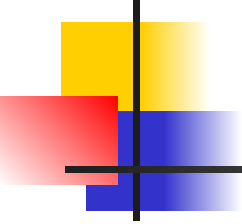
Моделирование – это метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей



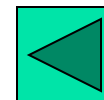


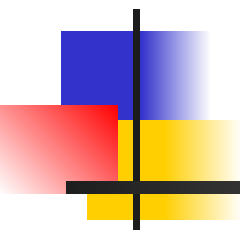
Модель – это некий
новый объект, который
отражает некоторые
существенные свойства
изучаемого явления или
процесса





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





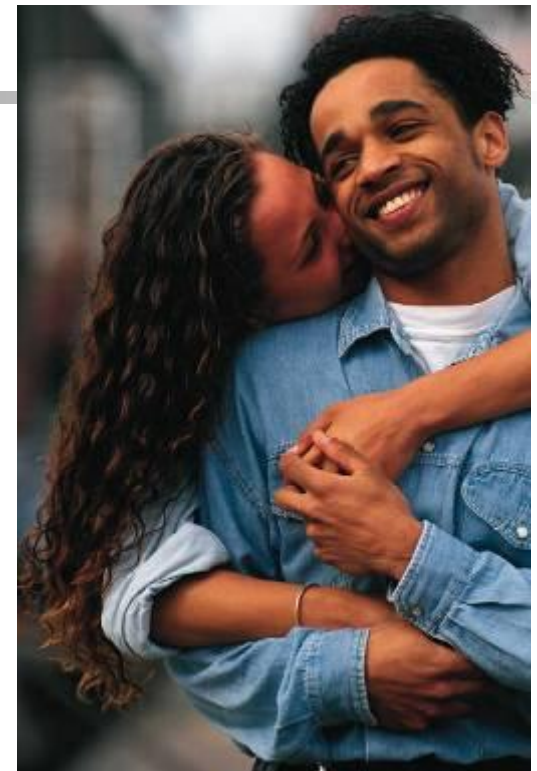
Один и тот же объект
может иметь
множество моделей,
а разные объекты
могут описываться
одной моделью

Человек:

- Кукла
- Манекен
- Скелет
- Скульптура

**Реальный
объект -
оригинал**

Модели





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

**Объект
«Человек»**

**Цель:
первое
знакомство**

Кукла

**Цель:
демонстрация
одежды**

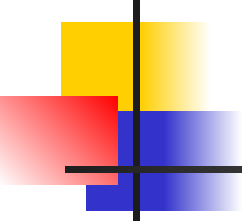
Манекен

**Цель:
отражение
красоты тела**

Скульптура

**Цель:
изучение
костного
строения**

Скелет



Классификация моделей по способу представления:

Модели

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.



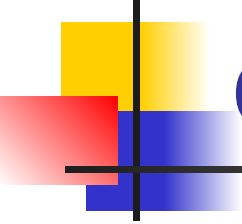
Пример: Рисунок цветка – ботаника,
формула - математика

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



Классификация моделей по области использования:

- Учебные модели;
- Опытные модели;
- Научно-технические модели;
- Игровые модели;
- Имитационные модели.

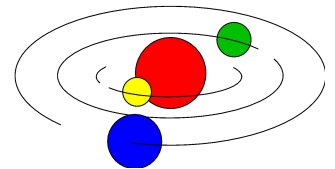
Классификация моделей с учетом фактора времени:

- Статические;
- Динамические.

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

■ Примеры:

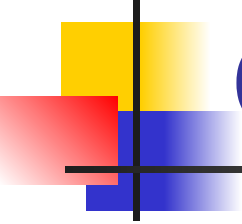
- динамические:
 - заводные игрушки;
- статические:
 - глобус;
 - мягкие игрушки;
 - учебники.



Классификация моделей по области использования:

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

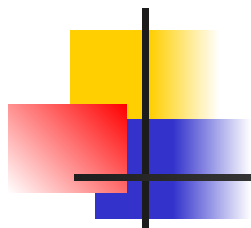




Самостоятельная работа

В тетрадях выполните задания по карточкам, указав номер варианта.





The end

