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. мodele, 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:

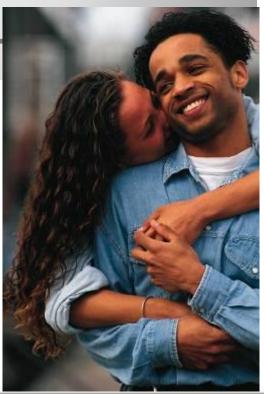
Кукла

-Манекен

-Скелет

Скульптура

Реальный объект - оригинал



Модели



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 -

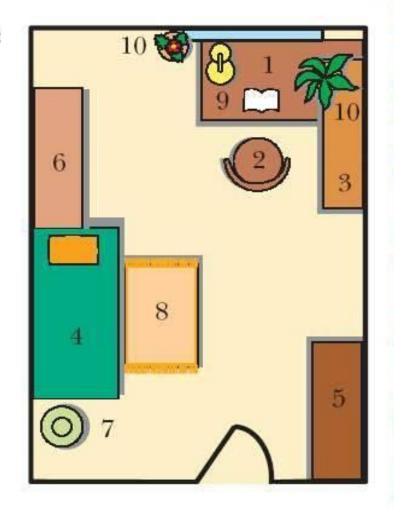
Представляют объекты и процессы в форме схем, чертежей, таблиц, формул,



ТЕКСТОВ И Т<mark>ример: Рисунок цветка – ботаника,</mark> 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



- Учебные модели;
- Опытные модели;
- Научно-технические модели;
- кла Игровые модели по обрамитационные 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.

