Компьютерное информационное моделирование

Характеристики объекта:

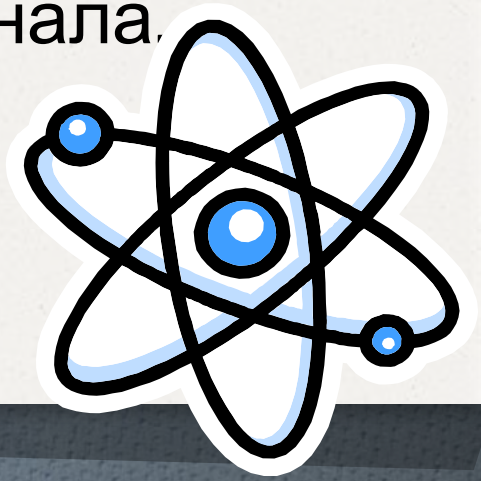
*Во внешнем плане – **форма**, во внутреннем – **содержание** (структура), которые и определяют **функциональную значимость** объекта (назначение и область применения).*

Именно данные факты позволяют выделить объекты, объединить их во множества и определенным образом делать некоторые обобщения

Модель

это объект заменитель, который в определенных условиях может заменить объект-оригинал.

Модель воспроизводит интересующие нас свойства и характеристики оригинала.



Модели:

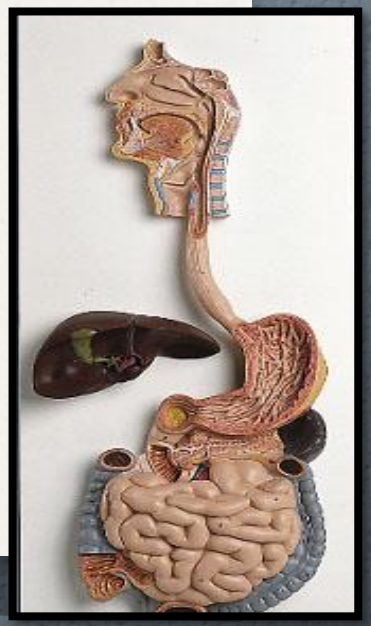
- *Материальные (натурные)* - реальные предметы, в уменьшенном или увеличенном виде воспроизводящие внешний вид, структуру или поведение объекта моделирования (глобус, манекен, модель самолета, автомобиля, корабля и т.д.)
- *Информационные* – описание в той или иной форме объекта моделирования (карта, чертеж, схема и т.д.)

Моделирование -

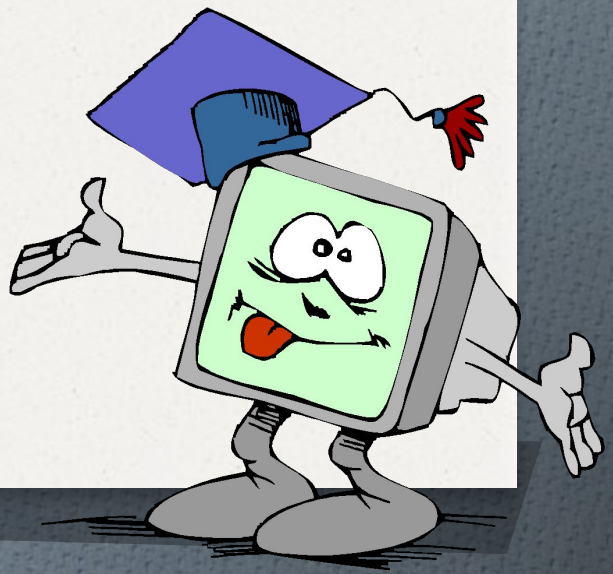
Процесс создания модели объекта

В процессе моделирования должны присутствовать как минимум ***<u>три участника</u>:***

- Моделирующий объект (человек);
- Моделируемый объект (объект-оригинал);
- Объект-заменитель (модель)



Компьютерная информационная модель



Этапы разработки компьютерной информационной модели:

- **Определение цели моделирования (***объект моделирования – реальная система***).**
- **Системный анализ** *(анализ объекта моделирования как системы в соответствии с системным подходом).*
- **Теоретическая информационная модель.**
- **Перевод в компьютерную форму** *(используется специальное ПО или языки высокого уровня)*
- **Компьютерная информационная модель.**