

# МОДЕЛИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ

Авторы проекта учени. 11 класса «А»  
18.10.2012

## СОДЕРЖАНИЕ:

- ❖ Определение моделирование
- ❖ Что такое «атрибут объекта»?
- ❖ Формы представления моделей
- ❖ Формализация
- ❖ Что такое «математическая модель»?
- ❖ Типы информационных моделей

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ

*Моделирование* — метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей.

**ЧТО ТАКОЕ «АТТРИБУТ  
ОБЪЕКТА»?**

## ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МОДЕЛЕЙ

Все модели можно разделить на два больших класса:

- *Предметные (материальные)*, которые воспроизводят геометрические, физические и другие свойства объектов в **материальной** форме;
- *Информационные* воспроизводят свойства объектов в **образной** или **знаковой** форме.

# ФОРМАЛИЗАЦИЯ

Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется *формализацией*.

## ЧТО ТАКОЕ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ»?

Модели, построенные с использованием математических формул и понятий, называются *математическими моделями*.

## ТИПЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ

1. *Табличные инф. модели* – перечень однотипных объектов или свойств размещён в первом столбце (или строке) таблицы, а значения их свойств размещаются в следующих столбцах (строках) таблицы.
2. *Иерархические инф. модели* – объекты распределены по уровням.
3. *Сетевые инф. модели* – принимаются для отражения систем со сложной структурой, в которые связи между элементами имеют произвольный характер.