

Моделирование как метод познания. Типы моделей

Урок объяснения
нового материала

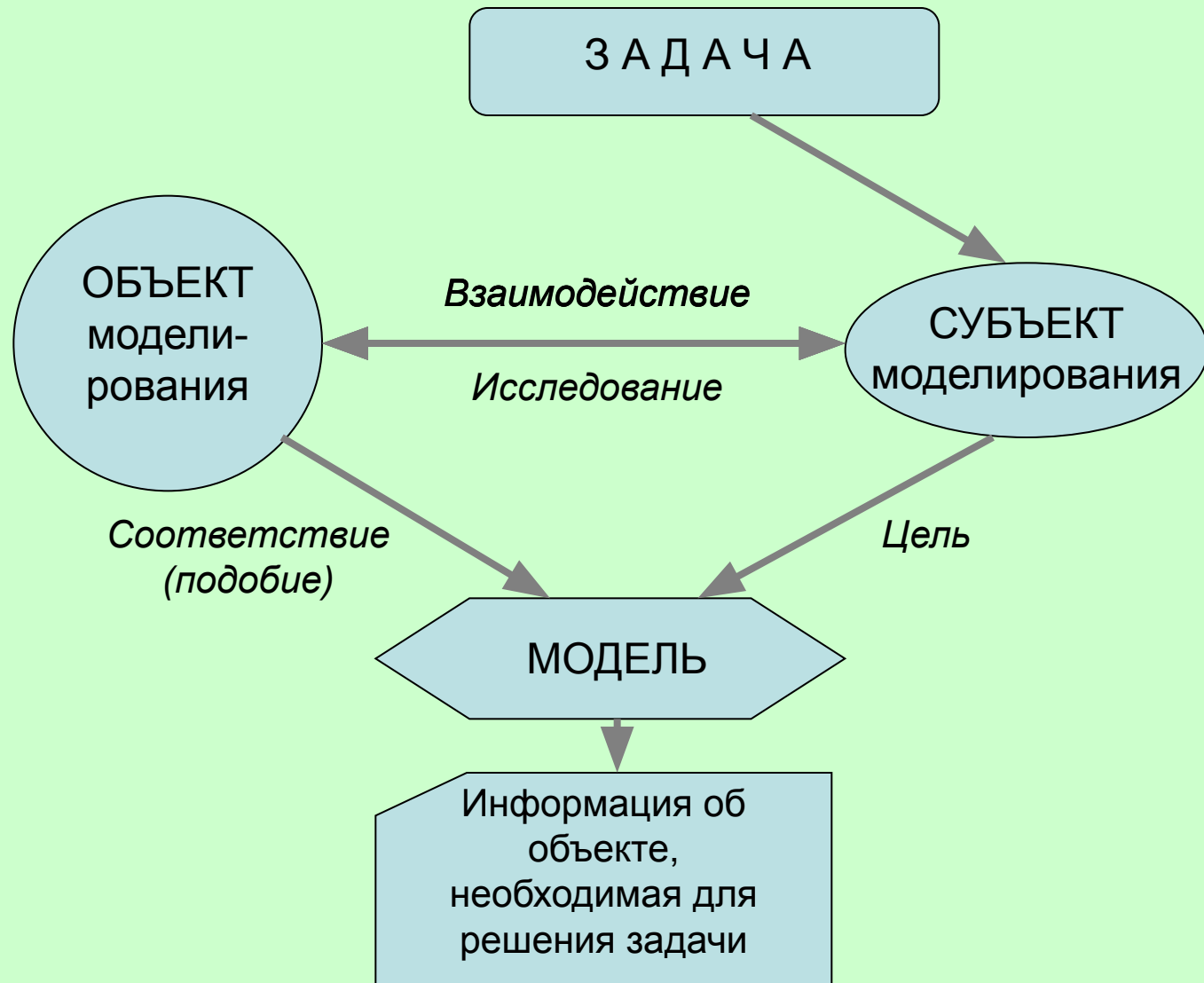


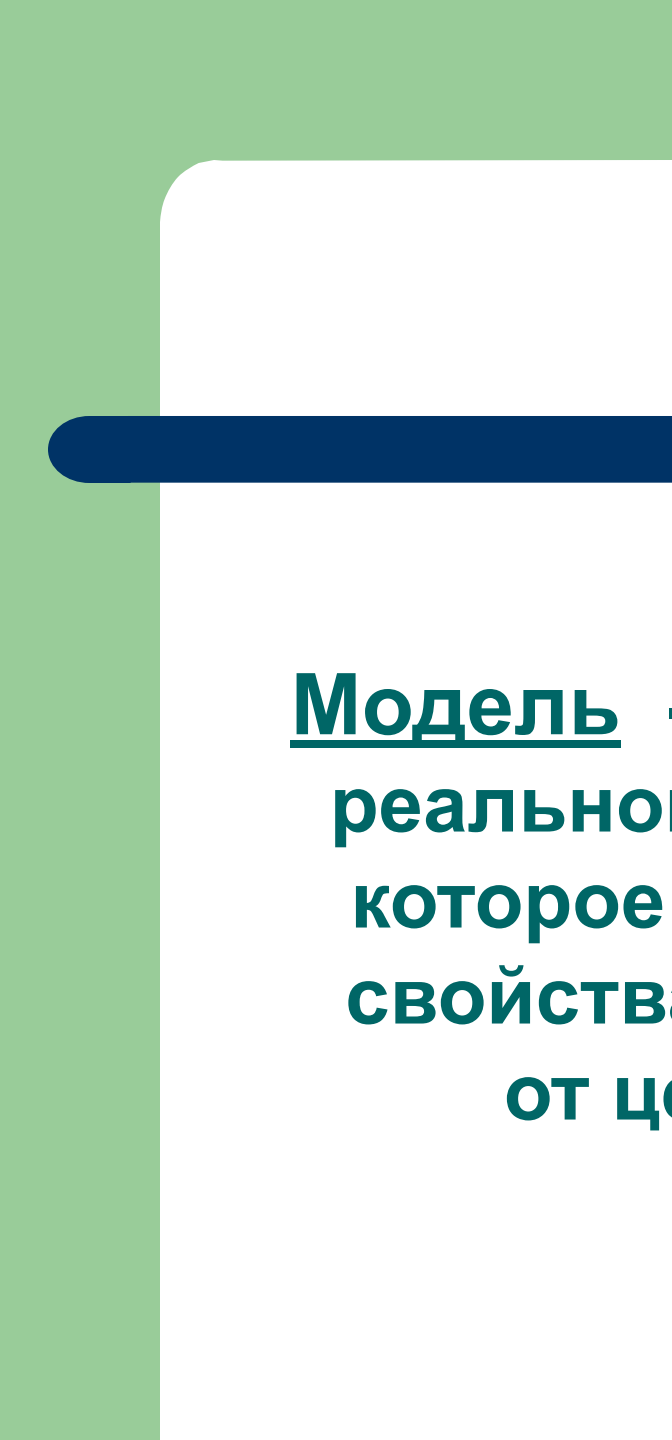
**Моделирование – это метод познания,
состоящий в создании и изучении модели**

Процесс моделирования



Общая схема моделирования





**Модель - это упрощенное подобие
реального объекта или процесса,
которое отражает существенные
свойства объекта в зависимости
от целей моделирования**

Классификация моделей



Материальные и информационные модели

Материальные модели

воспроизводят геометрические и физические свойства оригинала и всегда имеют реальное воплощение.

Информационная модель – это описание объекта в некоторой форме.

Типы информационных моделей

- словесные (вербальные)
- графические (карта, схема, чертеж, диаграмма, график)
- табличные (БД, ЭТ и др.)
- математические

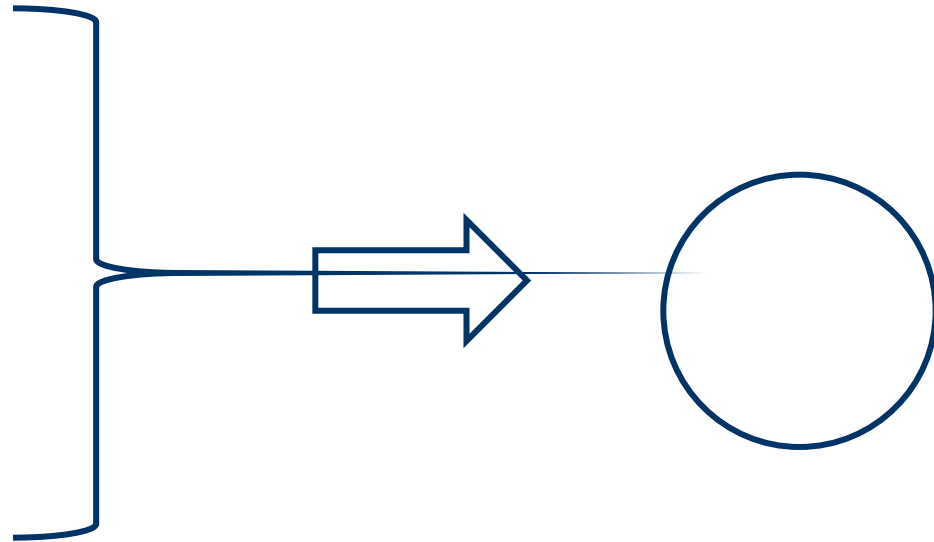
Один объект – несколько моделей

- Один атом кислорода и два атома водорода
- H_2O
- H-O-H
- «У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя не опишешь, тобой надо наслаждаться, не понимая, что ты такое. Ты просто необходима для жизни, ты и есть сама жизнь» А. де Сент-Экзюпери



Несколько объектов – одна модель

- Шар
- Колесо
- Мяч
- Планета
- Солнце



Процесс создания информационной модели

