

# Моделирование как метод исследования

Автор проекта  
Плесовских Галина

# Основополагающий вопрос



*Как познать мир?*



Как развивалось моделирование?

В каких сферах жизни применяется моделирование?

Как выполнить моделирование случайности?

# Моделирование это...



**Моделирование** — исследование объектов познания на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих объектов, процессов или явлений с целью получения объяснений этих явлений, а также для предсказания явлений, интересующих исследователя.

# Какие бывают модели?

## Возможные ответы:

1. Кукла – модель человека
2. Глобус – модель планеты
3. Макет – модель здания



Модели бывают материальными и информационными. Именно информационные модели представляют наибольший интерес для информатики. Информационная модель объекта – это его описание. Описание может быть словесным, математическим или графическим.

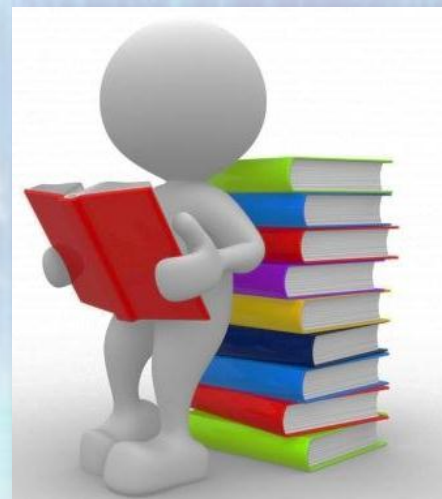
# ВИДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

- концептуальное моделирование
- физическое моделирование
- структурно-функциональное моделирование
- математическое (логико-математическое) моделирование
- имитационное (программное) моделирование



# ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ

- Статические модель
- Динамические модель
- Детерминированные модель
- Вероятностные (стохастические от греч. stochasis — догадка) модель
- Имитационная компьютерная модель
- Имитационная алгоритмическая модель
- Гносеологические модели
- Концептуальная модель
- Аналоговая модель



# Рассматриваемые в проекте вопросы:

- Что такое модель, объект, процесс, моделирование?
- Как классифицируются модели?
- Каковы основные этапы моделирования?
- Как представляются информационные и физические модели?
- Как использовать таблицы, блок - схемы, графики, чертежи для моделирования?
- Что такое кибернетическая модель?



# Группы по проекту:

Название группы	Проблемный вопрос
«Экономисты»	Как использовать таблицы, блок - схемы, графики, чертежи для моделирования?
«Физики»	Как представляются информационные и физические модели?
«Историки»	Каковы основные этапы моделирования?
«Испытатели»	Что такое кибернетическая модель?



# Форма представления результатов:



# Продолжительность проекта

Проект рассчитан на 16 часов

1 неделя (Вводное занятие, объявление плана работы, деление на группы)- 4 часа

2 неделя (Объявление заданий группам, Самостоятельная работа групп)- 4 часа

3 неделя (Игра, представление отчётов групп о пройденной работе)- 4 часа

4 неделя (Самооценка и оценка выполненной работы, презентация) – 4 часа