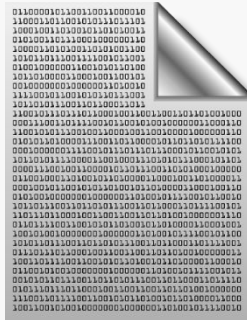


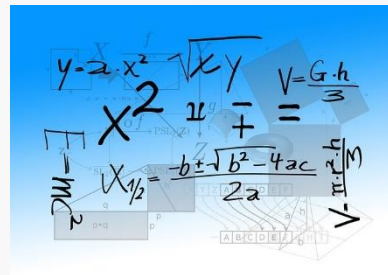
Моделирование — это один из методов познания окружающего мира, который позволяет создавать и исследовать упрощённые заменители реальных объектов.



Текст



Программны
й код



Формулы



Знаковая информационная модель – это модель, представленная в форме текста на естественном языке или программы на языке программирования, в виде формулы и т.д.

Виды знаковых моделей

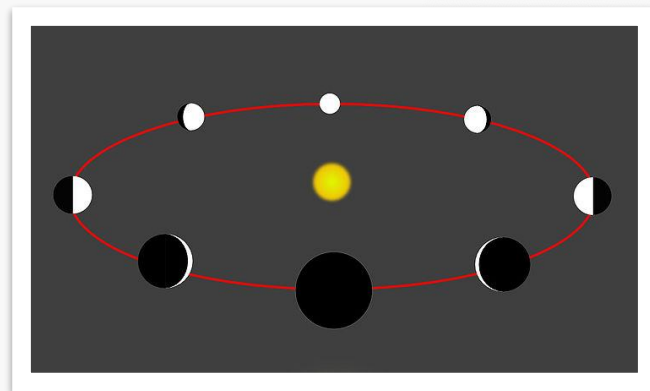
```
graph TD; A[Виды знаковых моделей] --> B[Словесные модели]; A --> C[Математические модели]; A --> D[Компьютерные модели];
```

Словесные
модели

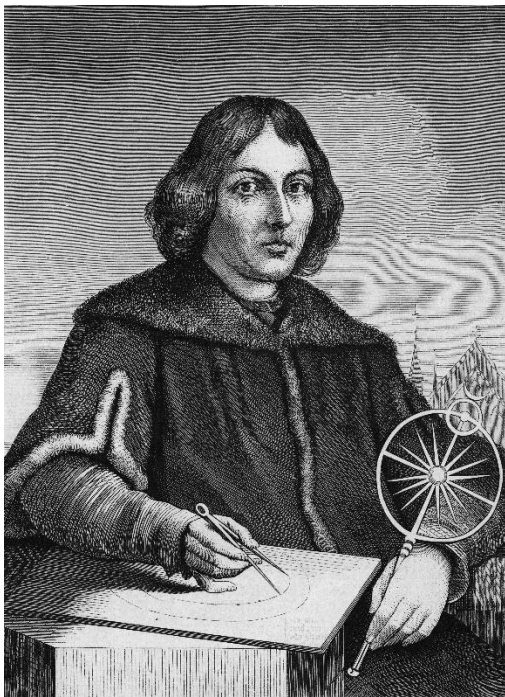
Математические
модели

Компьютерные
модели

Словесные модели



Словесные модели — это описания предметов, явлений, событий, процессов на естественных языках.



Николай
Коперник
1473–1543 гг.

Гелиоцентрическая модель мира, которую предложил **Коперник**, словесно описывалась следующим образом:

1. Земля вращается вокруг своей оси и вокруг Солнца.
2. Орбиты всех планет проходят вокруг Солнца.



Словесные модели



История

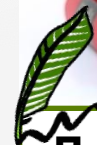


География

Словесные модели

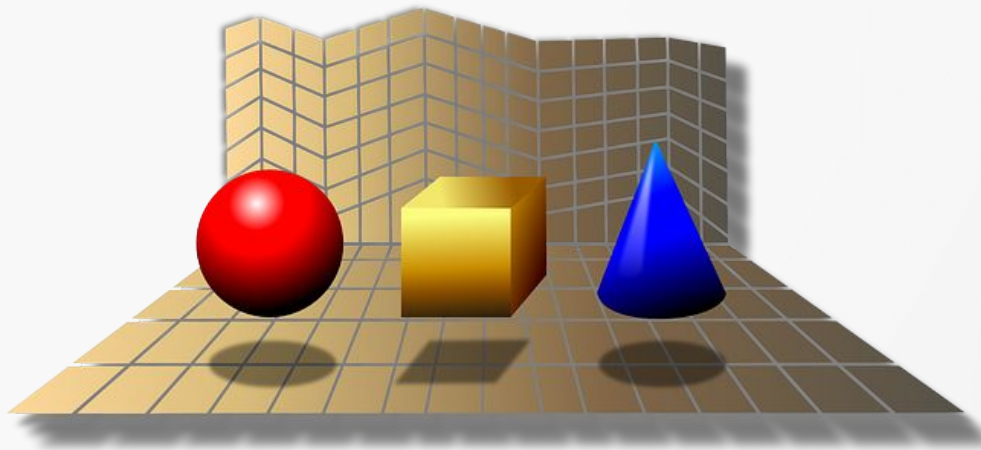
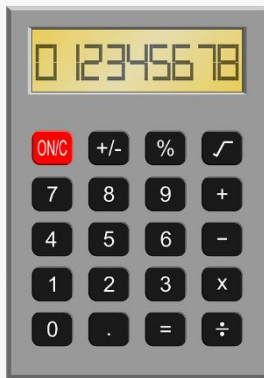


Биология



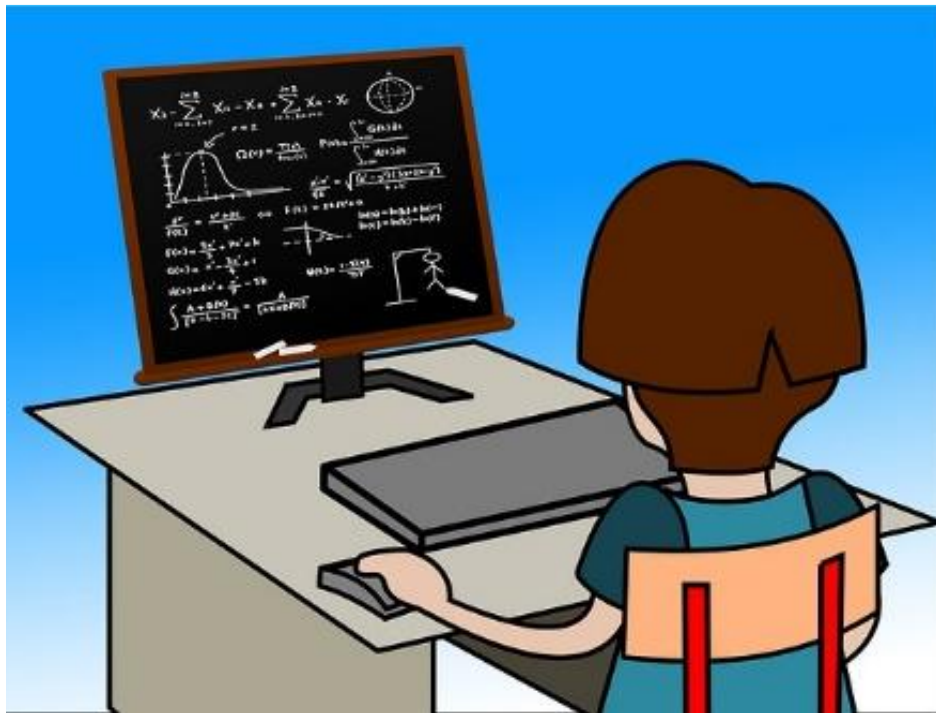
Литература

Математические модели

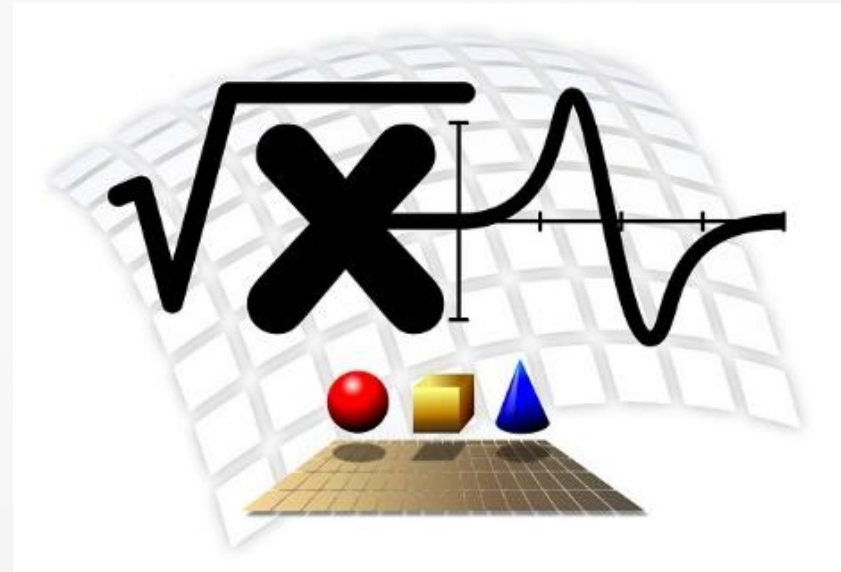


Математические модели — это информационные модели, построенные с использованием математических понятий и формул.

Математические модели



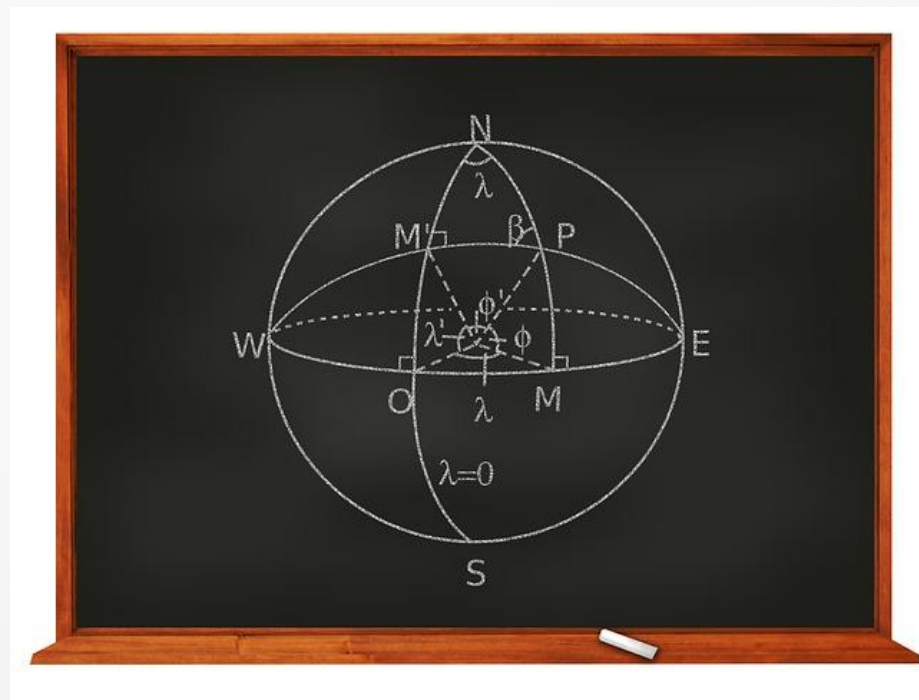
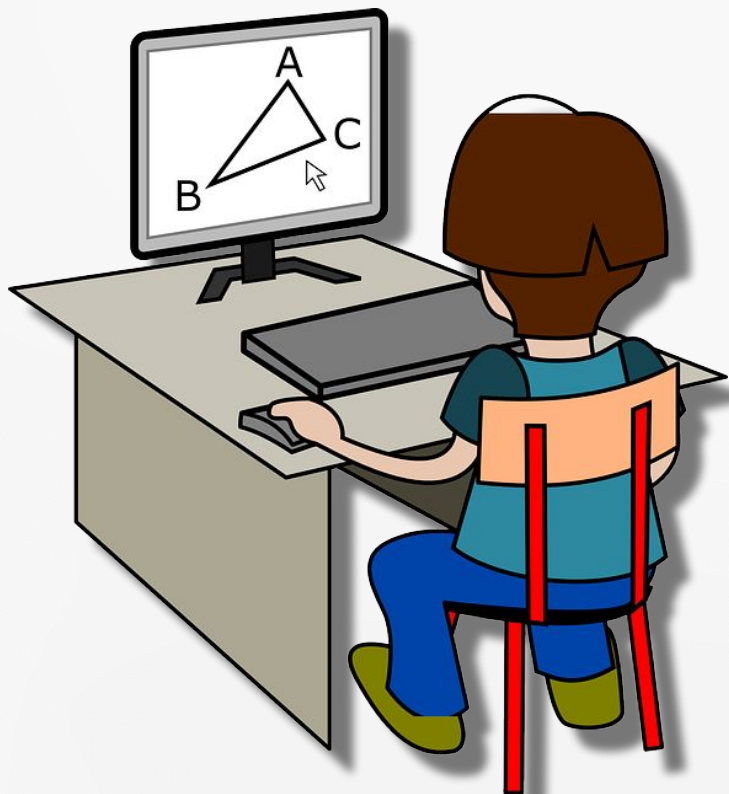
Математические модели



Компьютерные математические модели



Компьютерные математические модели





Средства компьютерного математического моделирования

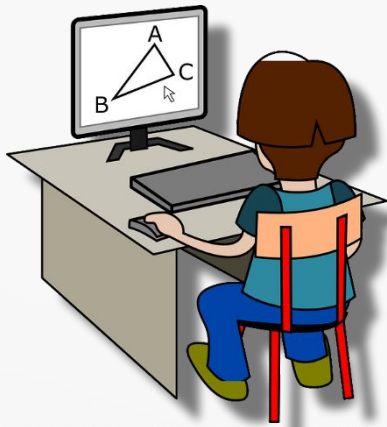


Системы программирования

Электронные таблицы

Специализированные математические
пакеты и программные средства
для моделирования

Компьютерные математические МОДЕЛИ



Компьютерные математические модели
— математические модели,
реализованные
с помощью систем программирования,
электронных таблиц, специализированных
математических пакетов и программных
средств для моделирования.

Компьютерные математические модели



Билетная касса



Торговое
предприятие



Служба скорой
помощи

Имитационные модели



Имитационное моделирование – это искусственный эксперимент, при котором вместо проведения натуральных испытаний с реальным оборудованием проводят опыты с помощью компьютерных моделей.

Имитационные модели



Имитационная модель
роста клеток