



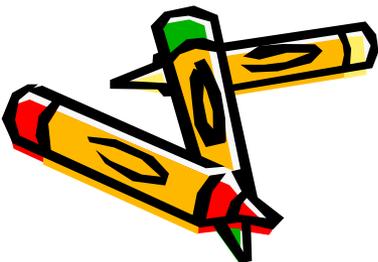
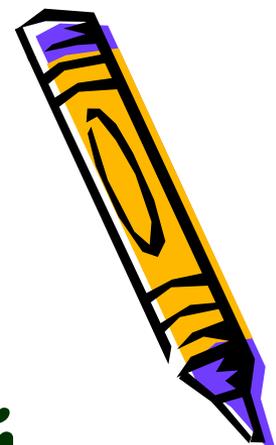
**Основные этапы
разработки и
исследования моделей на
компьютере**



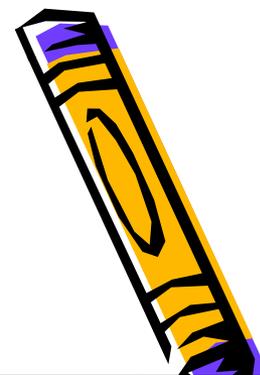
1 ЭТАП

Построение описательной информационной модели.

Описательные информационные модели
обычно строятся с использованием
естественных языков и рисунков.



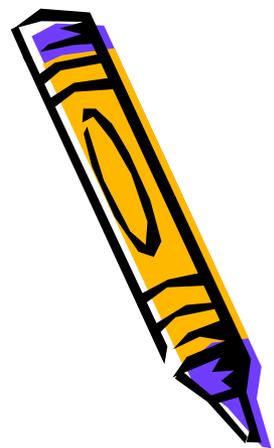
Модель солнечной системы



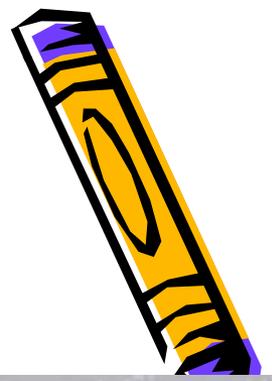
2 этап

Формализация информационной модели

- Процесс построения информационной модели с помощью формальных языков



Модель солнечной СИСТЕМЫ



$$F = ma$$

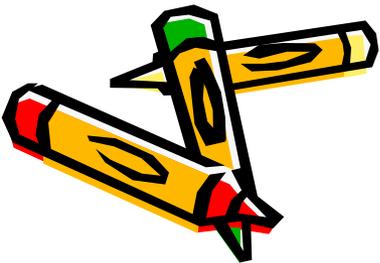
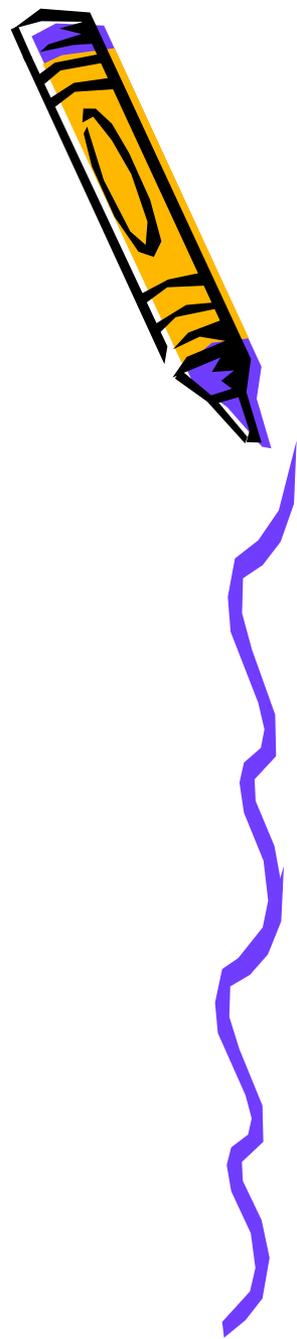
Венера Меркурий Марс

$$F = G \cdot \frac{m_1 m_2}{R^2}$$

3 этап

Создание компьютерной модели

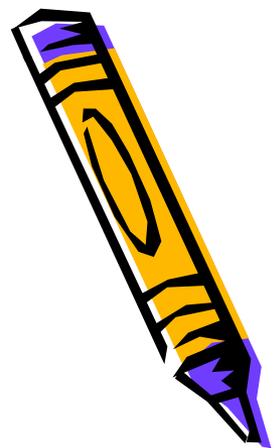
1. Создание модели на одном из языков программирования
2. Создание компьютерных моделей с использованием электронных таблиц или других приложений



4 этап

Компьютерный эксперимент

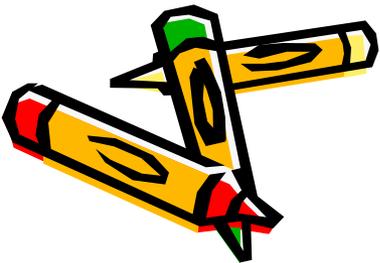
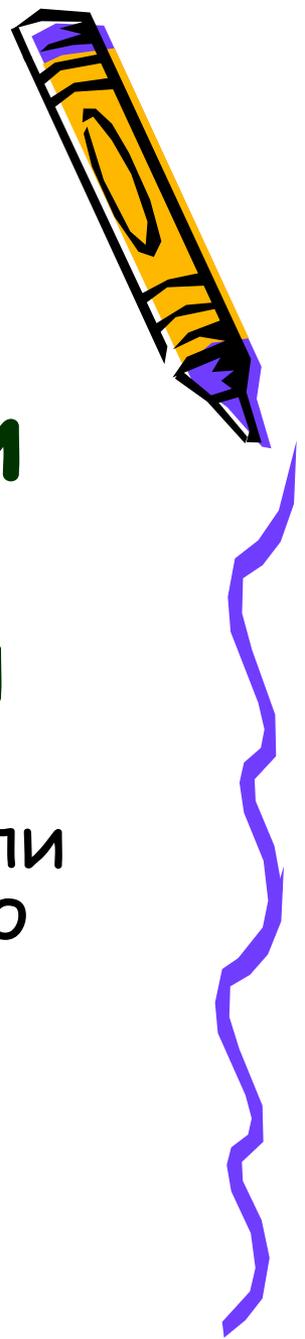
- (Запускается компьютерная модель, вводятся исходные данные, строятся графики и диаграммы)



5 этап

Анализ результатов и корректировка исследуемой модели

- В случае несоответствия результатов, полученных при исследовании модели параметрам реальных объектов можно сделать вывод, что на предыдущих этапах были допущены неточности.



Практическое задание



- Построить информационную модель класса в виде таблицы в которой можно было бы проследить успеваемость учащихся данного класса по предметам: физика, химия, биология, география.

Успеваемость 9 «А» класса

Фамилия	Физика	Химия	Биология	География

