Вопросы

- Что такое управление?
- Что такое алгоритм управление?
- В чем отличие управления от алгоритма управления?
- Исполнителем управляющего алгоритма можно назвать?

Управление с обратной связью

Линейный алгоритм

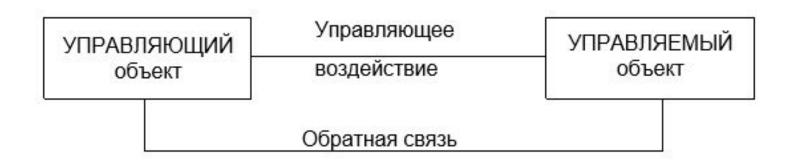
Линейный алгоритм— алгоритм, в котором команды выполняются одна за другой в четкой последовательности.





Обратная связь

Обратная связь — это процесс передачи информации о состоянии объекта управления управляющему объекту.



Модель управления с обратной связью



Циклы и ветвления в алгоритмах

В алгоритме циклической структуры (цикле) серия команд повторяется многократно. При этом нужно указать, либо *сколько раз* исполнитель должен выполнить тело цикла, либо *при каком условии* исполнитель будет повторять тело цикла еще раз.

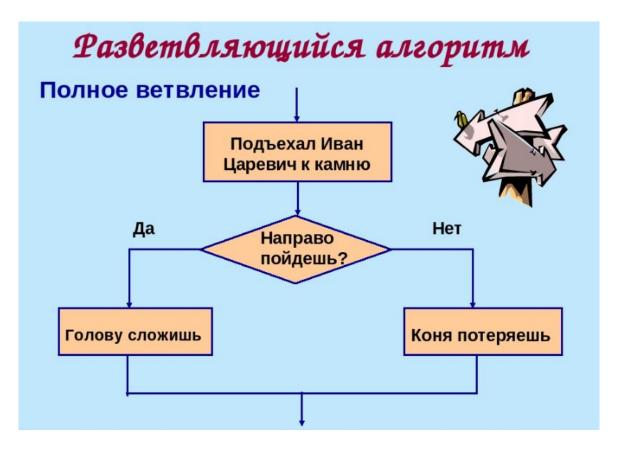


Модель управления с обратной связью



Циклы и ветвления в алгоритмах

В алгоритме ветвления по определенному условию происходит выбор одного из двух и более действий.



Модель управления с обратной связью



Принцип управления с обратной связью и есть основной закон, открытый наукой кибернетикой.





Системы с программным управлением

Системы, в которых роль управляющего объекта поручается компьютеру, называются автоматическими системами с программным управлением.



Системы с программным управлением

Для функционирования такой системы, во-первых, между компьютером и объектом управления должна быть обеспечена прямая и обратная связь, вовторых, в память компьютера должна быть заложена программа управления (алгоритм, записанный на языке программирования). Такой способ управления называют программным управлением.

