



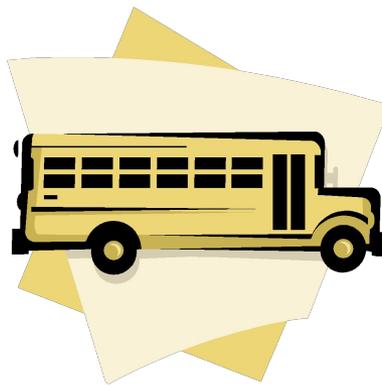
Модель процесса управления

Актуализация опорных знаний-

- Что такое модель?
- Какие виды моделей вы знаете?
- Чем отличается статистическая модель от динамической?
- Чем отличается компьютерная модель от некомпьютерной?
- Чем отличается информационная модель от материальной?

- Когда объект рассматривают как совокупность взаимодействующих между собой составных частей – его называют системой.

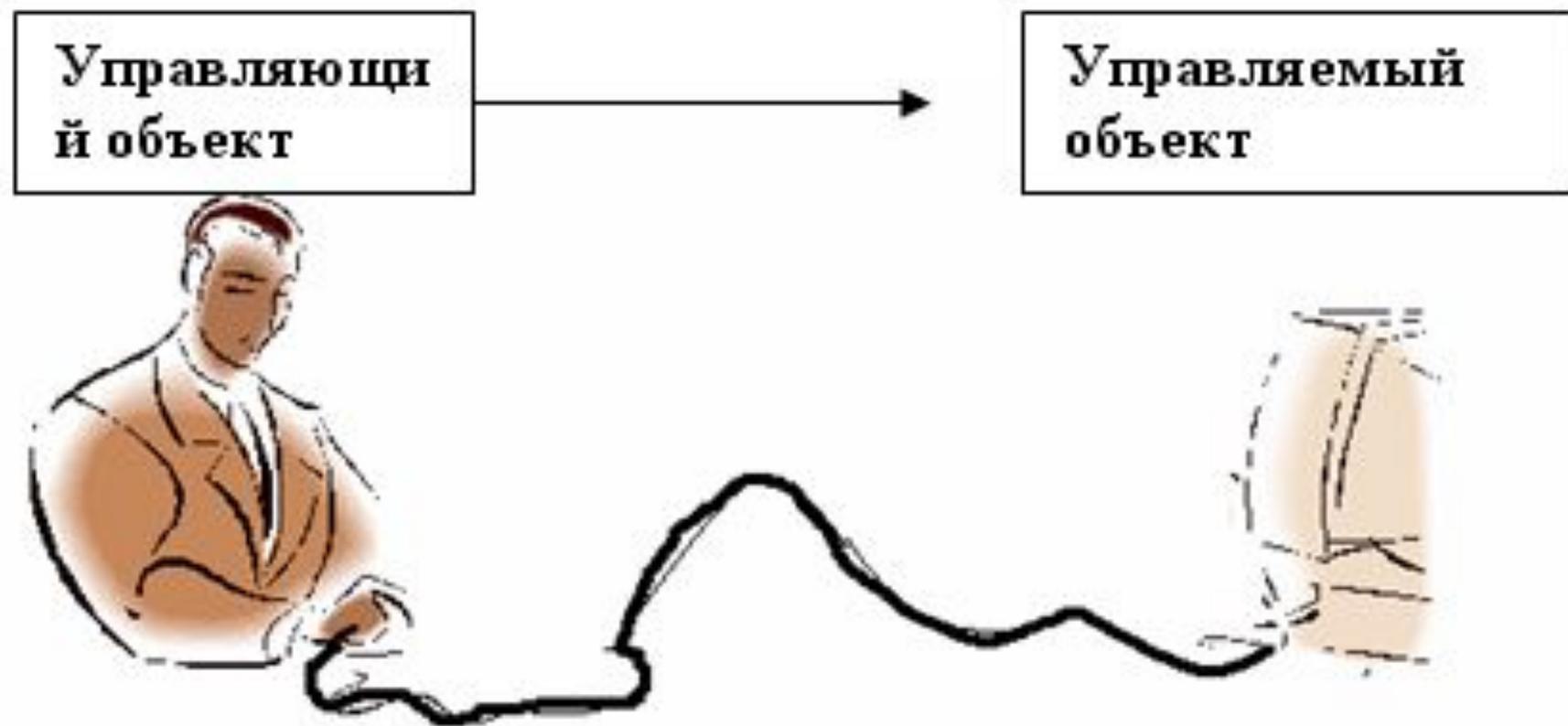
- Входящие в состав системы объекты называются элементами



Назовите объекты данных систем

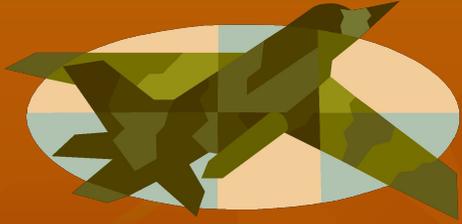
Примеры систем		
Система	Разновидность	Объекты
Солнечная система	Планетарная	
Школа	Организационная	
Компьютер	Техническая	
Система счисления	Знаковая	

В любом процессе управления всегда присутствуют два объекта: управляющий и управляемый, которые соединены каналами прямой и обратной связи.



Управление – процесс
целенаправленного воздействия
на объект.

Если в процессе управления не учитывается состояние управляемого объекта и обеспечивается управление только по прямому каналу, такие системы называются разомкнутыми.



летчик, садясь за штурвал самолета, должен заранее знать, куда и зачем он летит. Врач, назначая больному лекарство, должен быть, уверен в том, что оно поможет ему выздороветь. Водитель автобуса обязан обеспечить доставку пассажиров к месту назначения. Работая на компьютере, пользователь стремится представить информацию в удобной для работы форме.

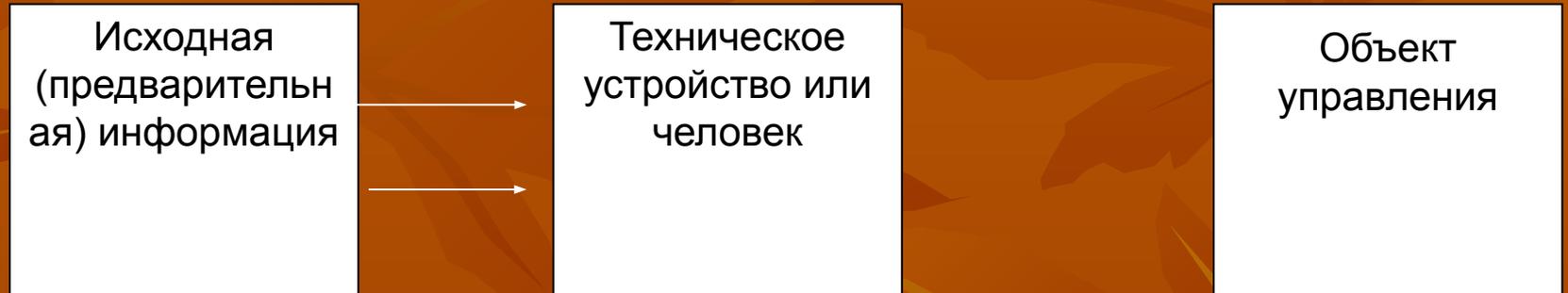


- *дирижер,*
- *учитель,*
- *программист,*
- *летчик,*
- *водитель*

*Автомобилем
оркестром,
самолетом,
учениками,
компьютером*

- Текущая информация о состоянии объекта управления должна постоянно поступать к человеку или устройству, которые управляют этим объектом. В этом случае говорят, что между ними существует *обратная связь*.
- Эта связь позволяет корректировать по ведение объекта управления, то есть управлять им.
- Такой процесс получил название *замкнутого процесса управления*.

Замкнутая система управления



Разомкнутая схема управления.

- Не всегда управление осуществляется по замкнутой схеме. Например, управление потоком автомобилей и пешеходов с помощью светофора является примером *незамкнутой (разомкнутой) схемы управления.*



- Изменение цветов светофора — управляющие сигналы.
- Автомобили и пешеходы выступают в качестве объектов управления.
- Такой процесс получил название *незамкнутого процесса управления*.
- В отличие от *замкнутой схемы управления* в этой схеме отсутствует обратная связь — данные о состоянии объекта управления.

