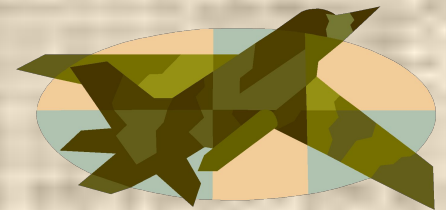
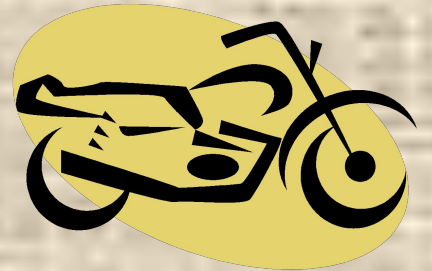
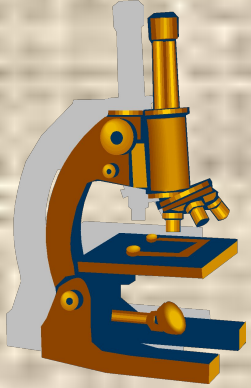


Информационные процессы в естественных и искусственных системах



10 класс



Ответьте на вопросы:

- Что такое информационный процесс?
- Какие виды ИП вы знаете?
- Где человек хранит информацию?
- По какой схеме происходит передача информации?
- Что такое обработка информации?



Естественные и искусственные системы



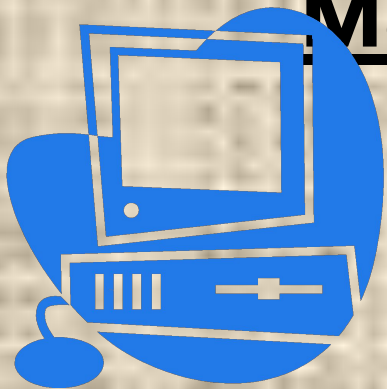
Существуют *естественные системы* или *природные* (космические системы, системы животных и растений, молекулярные системы) и *искусственные системы* – созданные человеком (система городского транспорта, система телефонной связи, система образования, система здравоохранения, система водоснабжения, ...)



Материальные связи в естественных и искусственных системах.



Характер связей в
естественных системах:
физические силы,
энергетические процессы,
генетические связи. Все это
материальные связи.



Связи в искусственных
системах также имеют
материальный характер.



Информационные связи в естественных и искусственных системах.





В живой природе существуют системные связи, которые нельзя отнести к материальным (птицы в стае). Это **функциональные связи.**





*В системах живой природы
существуют связи как
материальные, так и
информационные.*



Другой вид искусственных систем – это общественные (социальные системы).

Для функционирования общественных систем важнейшее значение имеют информационные связи.



Информационные процессы в системах.





Системы управления.



Начало кибернетике положил американский ученый Норберт Винер своей книгой «Кибернетика» в 1948 году.



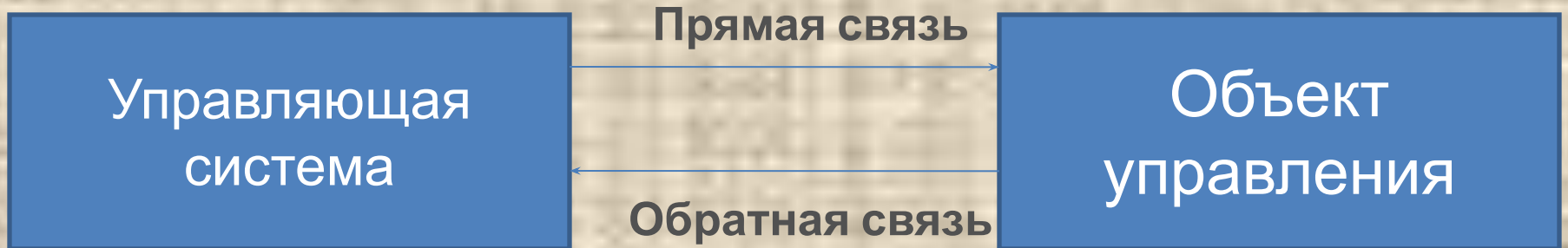
Норберт Винер

Вельдьева С. 1894-1964 Ш № 1

Под ***управлением*** понимается
планомерное воздействие на
некоторый объект с целью
достижения определенного
результата.



Кибернетическая модель процесса управления



**Все компоненты системы
управления имеются в
организмах животного и
человека.**



Процесс управления происходит по программе, заложенной в память управляющей системы. *Если управляющая система способна к собственному программированию, то ее можно назвать **самоуправляемой системой.***



Список литературы:

- Семакин И. Г., Хеннер Е. К.,
«Информатика и ИКТ. 10-11 класс»

