

Теоретические основы информатики

Лекция 1.2

Основные понятия



- **Информационный ресурс** – это семантическая информация, т.е. информация в виде понятийного знания.



- **Информация** —

это сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний (Н.В. Макарова)

- **Знание** —

это полученная определённым способом и упорядоченная некоторым образом информация, которая с различной степенью достоверности и объективности отражает в сознании человека те или иные свойства существующей действительности.

Энтропия – это мера отклонения от некоторого состояния, принимаемого за эталонное, оптимальное по критерию недоиспользования информационного ресурса.



Полезная информационная работа – остаток от работы, затраченной на компенсацию энтропии самого наблюдателя, его неупорядоченности и исходной энтропии объекта.



Информационная среда –
*это весь набор условий для
технологической переработки и
эффективного использования знаний в
виде информационного ресурса.*

Информационный процесс –
функционирование всех элементов
информационной среды и всех факторов,
обеспечивающих появление новых
знаний, их передачу, переработку,
использование и воздействие на объект
рассматриваемой системы.

Информационная технология – автоматизированная среда получения, передачи, переработки, использования знаний в виде информации и их воздействия на объект.

Напряженность информационного поля – это та сила, побудительный мотив, с которым объект и его среда действуют на управляющую подсистему, вызывая ее действия по снятию возникшей энтропии, обеспечению достижения объектом новой цели или перевода всей системы в новое целевое состояние в течение определенного времени.



Исходный информационный поток – поток от главного, верхнего элемента управляющей подсистемы (наблюдателя) к каждому элементу управляющей подсистемы.

Полный информационный поток – это поток, воздействующий на объект за период его перехода в новое целевое состояние.

