

ИНФОРМАЦИОНН ЫЕ ПРОЦЕССЫ



ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Внутренняя память

М О З Г человека
носитель информации

Внешняя память

Внешние носители информации

Записные книжки

Справочники

Энциклопедии

Магнитная запись

Оптическая запись

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ



ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

Оперирование исходной информацией по определенным правилам с целью получения новой информации

Математические вычисления

Логические рассуждения

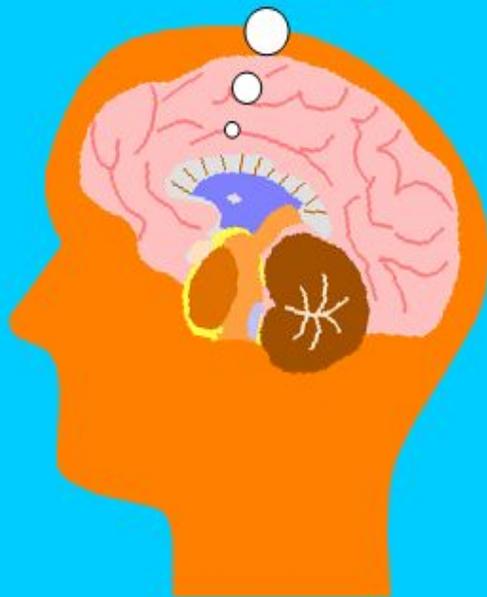
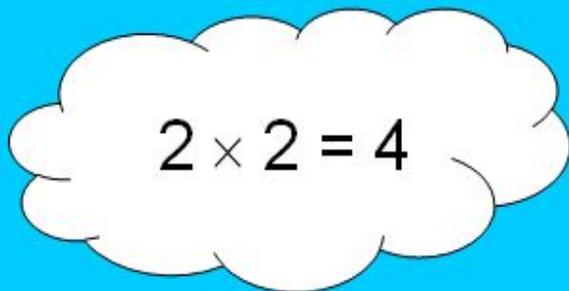
КОДИРОВАНИЕ

СТРУКТУРИРОВАНИЕ

Поиск информации



Внутренняя память человека



Внешняя память (на внешних носителях)

Записные книжки

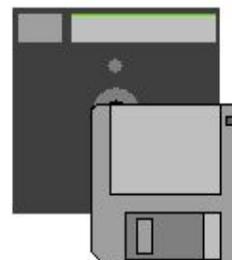
Справочники

Энциклопедии

Магнитные записи

Оптические записи

Карты памяти

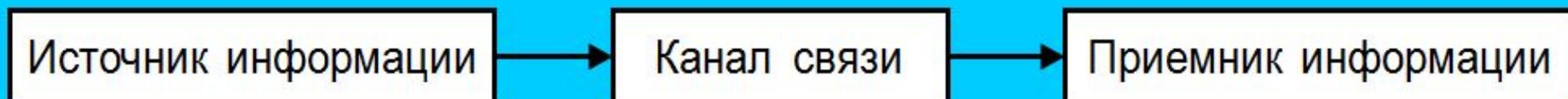


В процессе передачи информации обязательно участвуют источник и приёмник информации: первый передает информацию, второй её принимает. Между ними действует канал передачи информации — канал связи. Передача информации возможна с помощью любого языка кодирования информации, понятного как источнику, так и приёмнику.

***Кодирующее устройство** — устройство, предназначенное для преобразования исходного сообщения источника информации к виду, удобному для передачи.*

***Декодирующее устройство** — устройство для преобразования кодированного сообщения в исходное.*

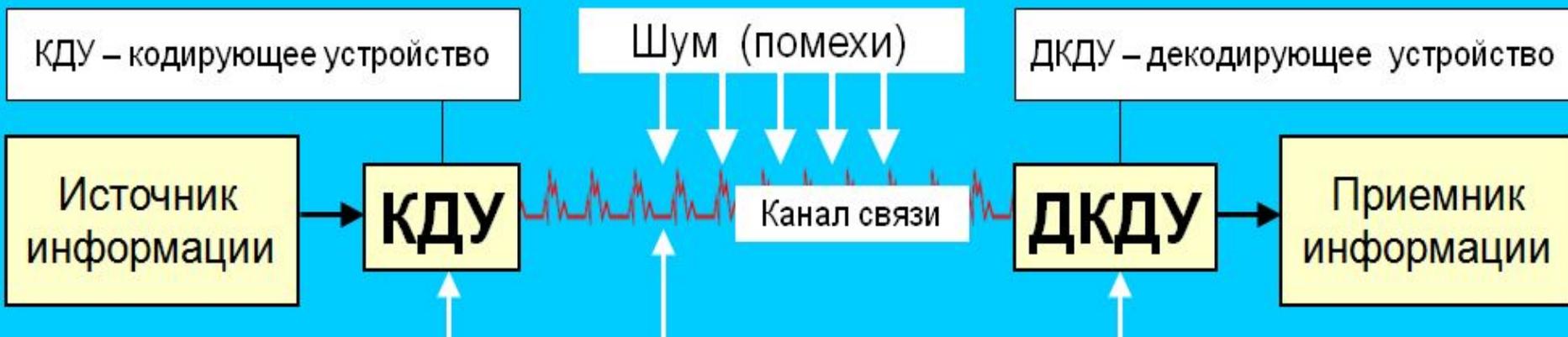
ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ происходит между источником и приемником по информационным каналам связи.



Источник информации – это объект (субъект), который передает информацию приемнику

Канал связи – это среда, способ или техническое средство, позволяющее передать информацию от источника к приемнику

Приемник информации – это объект (субъект), который принимает информацию от источника



Защита от шума (технические способы защиты каналов связи + избыточный код)

Обработка (преобразование) информации
— это процесс изменения формы представления информации или её содержания. Обрабатывать можно информацию любого вида, и правила обработки могут быть самыми разнообразными. Общая схема обработки информации имеет вид



Математические вычисления

$$2 \times 2 = 4$$

$$3^2 + 5 - 4 \times 3 = 2$$

Логические рассуждения



Кодирование информации

Код



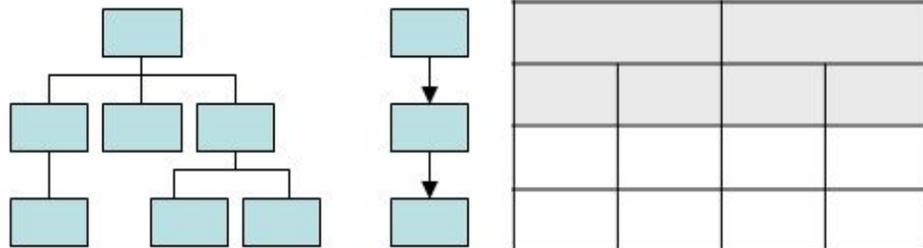
Сортировка информации

г, б, е, а, д, в



а, б, в, г, д, е

Структурирование информации



Поиск информации



Вывод:

- 1. Информация не существует сама по себе, она проявляется в информационных процессах.*
- 2. Наиболее общими информационными процессами являются сбор, преобразование, использование информации.*
- 3. Информационные процессы, осуществляемые по определенным информационным технологиям, составляют основу информационной деятельности человека.*
- 4. Компьютер является универсальным устройством для автоматизированного выполнения информационных процессов*