

Информационные процессы



Информационные процессы -

это действия (последовательность операций), совершаемые над информацией



В информатике к информационным процессам относятся:

- Поиск информации;
- Отбор информации;
- Хранение информации;
- Передача информации;
- Кодирование информации;
- Обработка информации;
- Защита информации.



Сбор информации –

это целенаправленный процесс, который сводится к поиску, отбору, получению и накоплению нужной для дальнейшего использования информации.



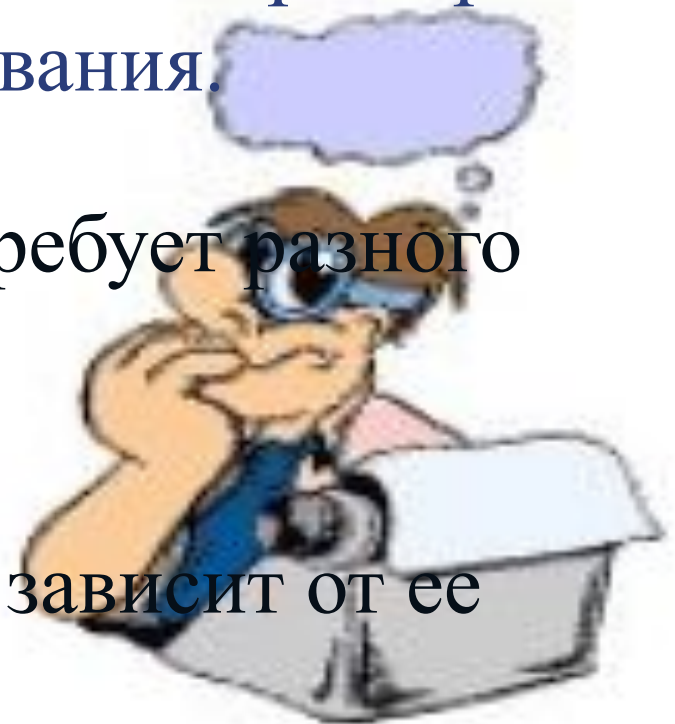


Методы поиска информации:

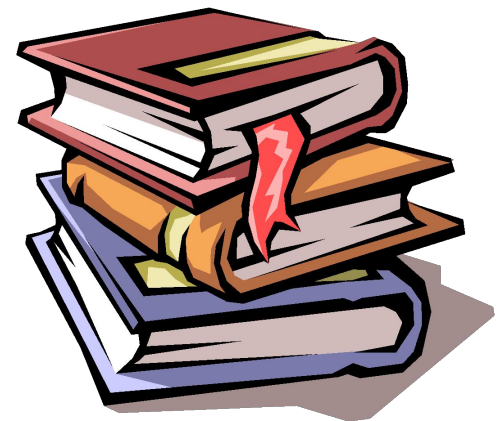
- Наблюдение;
- Общение со специалистами по интересующему вопросу;
- Чтение соответствующей литературы;
- Просмотр теле- и видеопрограмм;
- Прослушивание аудиозаписей и радиопередач;
- Работа в библиотеках и архивах;
- Запрос к информационным системам, банкам и базам данных;
- И пр. методы.

Хранение информации — это процесс помещения информации в определенное хранилище с целью извлечения ее оттуда через некоторое время для дальнейшего использования.

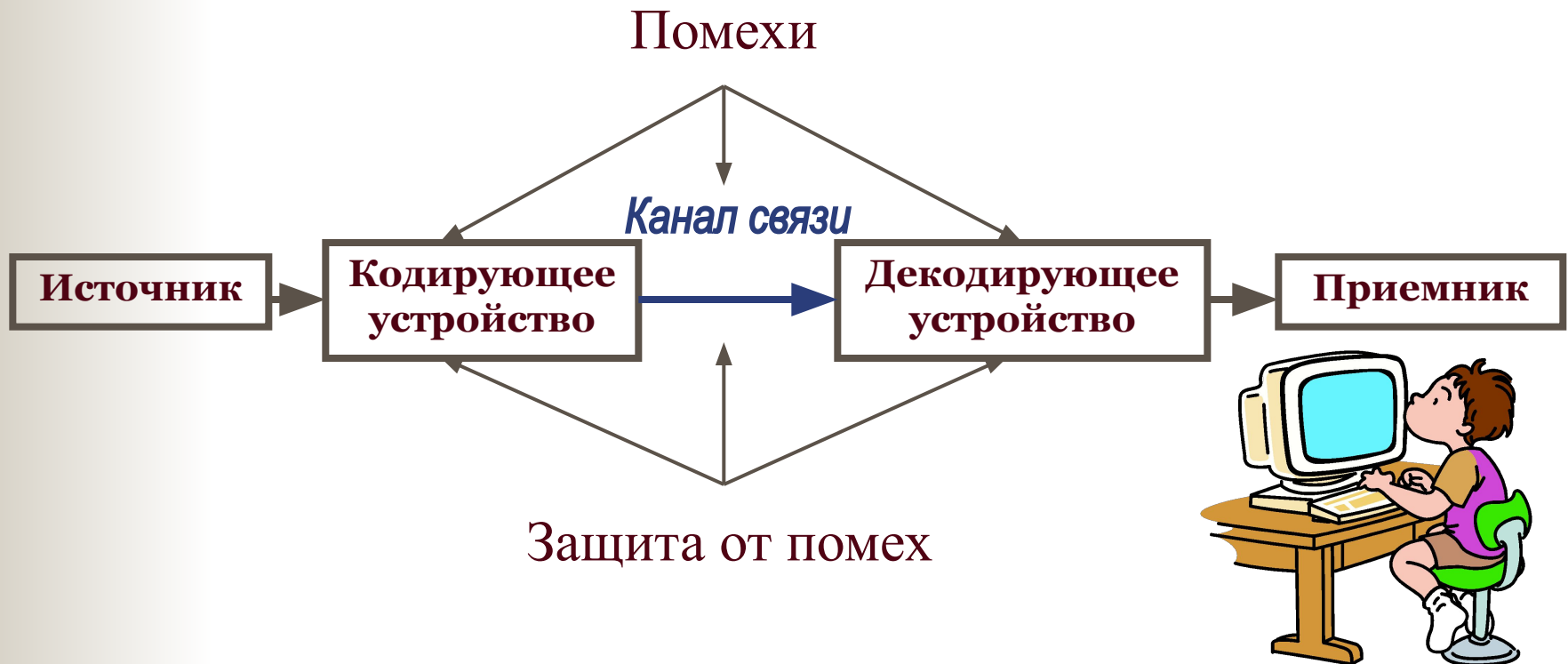
- Различная информация требует разного времени хранения
- Хранилище информации зависит от ее носителя



**Носитель информации –
материальный объект,
предназначенный для
хранения и передачи
информации.**



Передача информации – это целенаправленный процесс, в результате которого информация передается от одного объекта к другому.

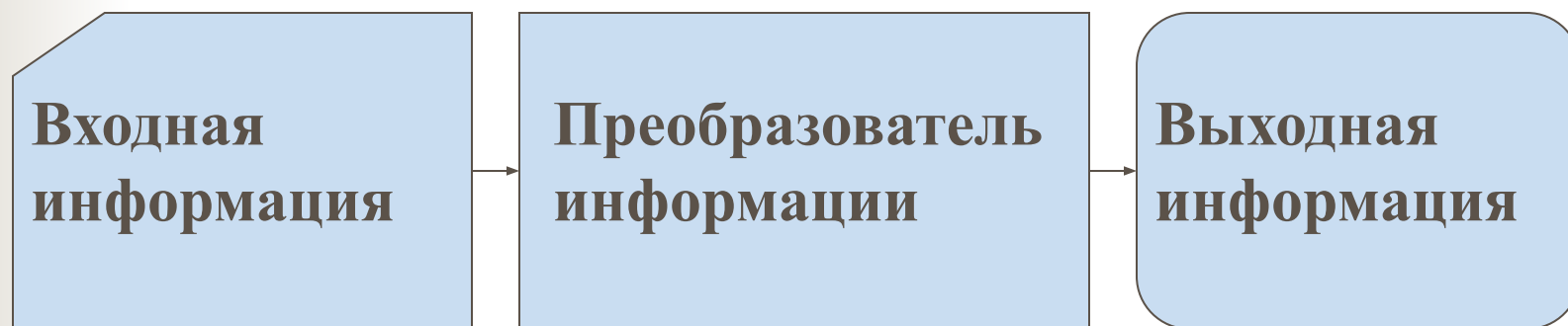




**Криптология –
наука,
разрабатывающая
способы защиты
информации.**



**Обработка (преобразование)
информации** — процесс изменения
вида (формы), смысла (содержания),
объема (количества) информации.



Общая схема обработки информации

Схема преобразования информации по принципу «черного ящика»

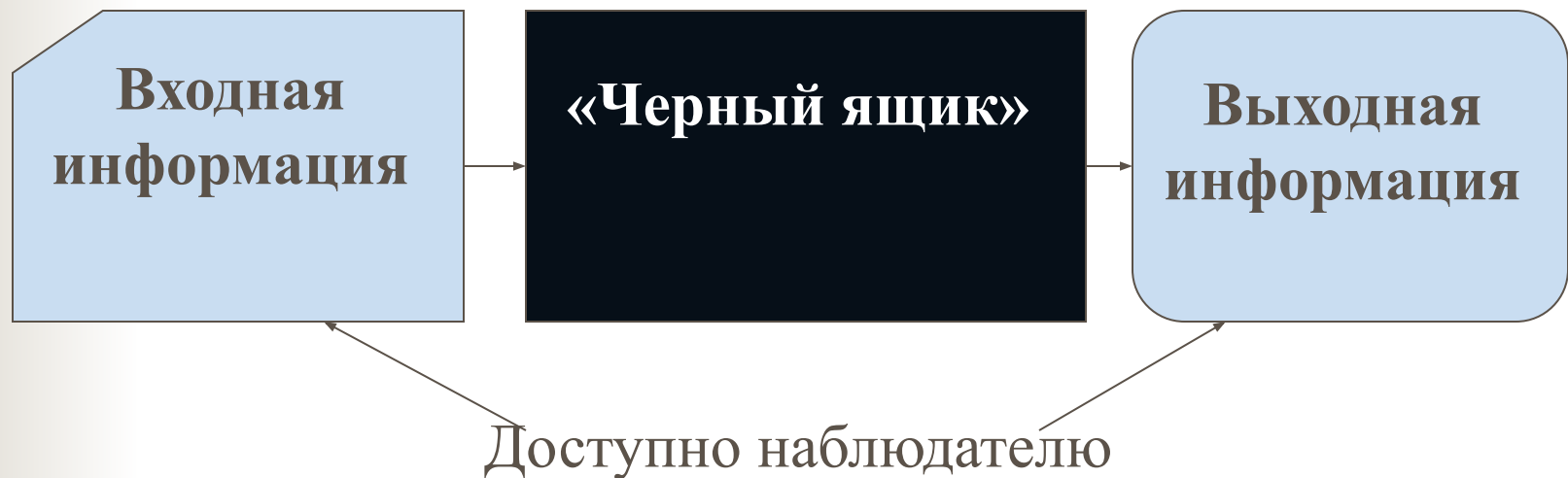




Схема преобразования информации по принципу «черного ящика»

Игра «Секретные правила»

В игре предстоит угадать, какое правило было использовано при кодировании информации.

На вход «черного ящика» поступают числа 1, 3, 2, 5, на выходе мы получаем соответственно числа 3, 5, 4, 7.

Ответ: правило преобразования (кодирования) числа «черным ящиком» такое: входное число увеличивается на 2.



Схема преобразования информации по принципу «черного ящика»

Игра «Секретные правила»

В игре предстоит угадать, какое правило было использовано при кодировании информации.

На вход поступают числа 1, 3, 8, 5, 2, на выходе — соответственно числа 1, 1, 0, 1, 0.

Ответ: четное число кодируется нулем (0),
нечетное — единицей (1).



Домашнее задание:

Приведите примеры способов передачи информации по схемам:

- Источник (человек) → Приемник (человек)
- Источник (устройство) → Приемник (человек)
- Источник (человек) → Приемник (устройство)
- Источник (предмет) → Приемник (человек)
- Источник (человек) → Приемник (предмет)