

ТЕМА: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ.
РЕАЛИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ПРОЦЕССОВ.



№ 1. НАЙТИ ОШИБКУ.

Название	Усл. обозн.	Соотношение
Бит	Бит	$1 \text{ бит} = 2^3 \text{ байт} = 8 \text{ байт}$
Килобит	Кбит	$1 \text{ Кбит} = 2^{10} \text{ бит} = 1024 \text{ бит}$
КилоБайт	Кб	$1 \text{ Кб} = 1000 \text{ байт}$
МегаБайт	Мб	$1 \text{ Мб} = 1000 \text{ Кб}$
ГигаБайт	Гб	$1 \text{ Гб} = 2^{10} \text{ Мб} = 1024 \text{ Мб}$
ТераБайт	Тб	$1 \text{ Тб} = 2^{10} \text{ Гб} = 1024 \text{ Гб}$

№2. НАЙТИ ОШИБКУ:

1 ПБ (1 ПЕТАБАЙТ) = 2^{50} БАЙТ = 1000 ТЕРАБАЙТ
(ПРИМЕРНО 10^{15} БАЙТ).

1 ЭКСАБАЙТ = 2^{60} БАЙТ = 1000 ПЕТАБАЙТ
(ПРИМЕРНО 10^{18} БАЙТ).

1 ЗЕТТАБАЙТ = 2^{70} БАЙТ = 1000 ЭКСАБАЙТ
(ПРИМЕРНО 10^{21} БАЙТ).

1 ЙОТТАБАЙТ = 2^{80} БАЙТ = 1000 ЗЕТТАБАЙТ
(ПРИМЕРНО 10^{24} БАЙТ).



№ 3. ВМЕСТО ВОПРОСИТЕЛЬНОГО ЗНАКА НАПИШИТЕ
ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

5 БАЙТ = ? БИТ

7 БАЙТ = ? БИТ

2 КБ = ? БАЙТ

2 МБ = ? КБ

2 ГБ = ? МБ

2 ТБ = ? ГБ

3072 Б = ? КБ

72 БИТА = ? БАЙТ

56 БИТ = ? БАЙТ



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС — ЭТО ПРОЦЕСС, СВЯЗАННЫЙ С
ИЗМЕНЕНИЕМ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИИ.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ:

ПОИСК — ХРАНЕНИЕ — ОБРАБОТКА — ПЕРЕДАЧА.



ПОИСК ИНФОРМАЦИИ - ЭТО СБОР СВЕДЕНИЙ ИЗ КАКИХ ЛИБО ИСТОЧНИКОВ. ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОСНОВАНО НА ОТРАЖЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ СВОЙСТВ ПРОЦЕССОВ, ОБЪЕКТОВ И ЯВЛЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

МЕТОДЫ СБОРА ИНФОРМАЦИИ:

- НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ;
- ОБЩЕНИЕ СО СПЕЦИАЛИСТАМИ ПО ИНТЕРЕСУЮЩЕМУ ВАС ВОПРОСУ;
- ЧТЕНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ;
- ПРОСМОТР ВИДЕО, ТЕЛЕПРОГРАММ;
- ПРОСЛУШИВАНИЕ РАДИОПЕРЕДАЧ И АУДИОКАССЕТ;
- РАБОТА В БИБЛИОТЕКАХ, АРХИВАХ;
- ЗАПРОС К ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ, БАЗАМ И БАНКАМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ДАННЫХ;



ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ – ЭТО РАЗМЕЩЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА МАТЕРИАЛЬНЫХ НОСИТЕЛЯХ.

НОСИТЕЛЬ ИНФОРМАЦИИ – СРЕДА ДЛЯ ЗАПИСИ И ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ.

НОСИТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ МОЖЕТ БЫТЬ:

- ЛЮБОЙ МАТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕДМЕТ (БУМАГА, КАМЕНЬ, СТОЛ, КЛАССНАЯ ДОСКА, ПЫЛЬ И Т.Д.);
- ВОЛНЫ РАЗЛИЧНОЙ ПОРОДЫ: АКУСТИЧЕСКАЯ (ЗВУК), ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ (СВЕТ, РАДИОВОЛНА), ГРАВИТАЦИОННАЯ (ДАВЛЕНИЕ, ПРИТЯЖЕНИЕ) И Т.Д.
- ВЕЩЕСТВО В РАЗЛИЧНОМ СОСТОЯНИИ: КОНЦЕНТРАЦИЯ МОЛЕКУЛ В ЖИДКОМ РАСТВОРЕ, ТЕМПЕРАТУРА И ДАВЛЕНИЕ ГАЗА И Т.Д.
- МАШИННЫЕ НОСИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ: МАГНИТНЫЕ ЛЕНТЫ, МАГНИТНЫЕ ДИСКИ, ОПТИЧЕСКИЕ ДИСКИ, ЖЕСТКИЕ ДИСКИ, ФЛЭШ-ПАМЯТЬ.



ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ – ЭТО ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЕЕ К ВИДУ, ОТЛИЧНОМУ ОТ ИСХОДНОЙ ФОРМЫ ИЛИ СОДЕРЖАНИЯ ИНФОРМАЦИИ. ПРОЦЕСС ИЗМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ МОЖЕТ ВКЛЮЧАТЬ ЧИСЛЕННЫЕ РАСЧЁТЫ, РЕДАКТИРОВАНИЕ, УПОРЯДОЧИВАНИЕ, ОБОБЩЕНИЕ, СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И Т. Д. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В ДАЛЬНЕЙШЕМ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В ТЕХ ИЛИ ИНЫХ ЦЕЛЯХ, НАПРИМЕР: ПОЛУЧЕНИЕ НОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ИЗ УЖЕ ИЗВЕСТНОЙ ПУТЕМ ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ ИЛИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ (НАПРИМЕР, РЕШЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ); ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ЕЕ СОДЕРЖАНИЯ (НАПРИМЕР, ПЕРЕВОД ТЕКСТА С ОДНОГО ЯЗЫКА НА ДРУГОЙ); УПОРЯДОЧЕНИЕ (СОРТИРОВКА) ИНФОРМАЦИИ (НАПРИМЕР, УПОРЯДОЧЕНИЕ РАСПИСАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ ПО ВРЕМЕНИ ИХ ОТПРАВЛЕНИЯ).



ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ — ЭТО ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В ПРОСТРАНСТВЕ И ВРЕМЕНИ.

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ НЕОБХОДИМА ДЛЯ ЕЁ РАСПРОСТРАНЕНИЯ.

ОСНОВНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ДЛЯ БЫСТРОЙ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ЯВЛЯЮТСЯ ТЕЛЕГРАФ, РАДИО, ТЕЛЕФОН, ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ПЕРЕДАТЧИК, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ НА БАЗЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ. ТАКИЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ ПРИНЯТО НАЗЫВАТЬ КАНАЛАМИ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ. ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ — ЭТО ВСЕГДА ДВУСТОРОННИЙ ПРОЦЕСС, В КОТОРОМ ЕСТЬ ИСТОЧНИК И ЕСТЬ ПРИЕМНИК ИНФОРМАЦИИ. ИСТОЧНИК ПЕРЕДАЕТ ИНФОРМАЦИЮ, А ПРИЕМНИК ЕЁ ПОЛУЧАЕТ.

