

Заняття 1. Інформація, дані, повідомлення.

Інформаційні процеси та системи. Роль інформаційних технологій у житті сучасної людини.

Інформація – це відомості стосовно осіб, предметів, фактів, подій, явищ і процесів незалежно від форми їх подання

Інформація має такі властивості

1. Цінність – це максимально можлива користь для досягнення мети.
2. Достовірність – правдивість уявлень про джерело інформації.
3. Повнота – ступінь подробиць в уявленнях про предмет.
4. Актуальність – відповідність поточному моменту часу.
5. Доступність - здатність споживача сприймати інформацію.
6. Об'єктивність – відображення зовнішнього світу, який існує незалежно від сприймача.

Дані – це інформація, яку ми можемо сприймати або працювати з нею.

Інформація передається за допомогою **повідомлень**.

Повідомлення складаються з матеріальних носіїв:

знаків(записи на папері, книги), сигналів(світлофор, маяк), фізичних процесів, які змінюються з часом. (записати)

Людина сприймає інформацію(повідомлення) за допомогою своїх органів чуття.

Візуальне сприйняття інформації – це текстова інформація, числова інформація та графічна інформація.

Звукове сприйняття інформації – це мова, музична композиція, сигнали.

Тактильна інформація - за допомогою дотику.

Нюхова інформація – за допомогою носа.

Смакова інформація – за допомогою смаку(язик).

Одну і ту ж інформацію можна передавати різними мовами, усно та письмово або у вигляді малюнку. Сприйматися інформація (повідомлення) може також по-різному. Наприклад, кивок голови згори вниз у нас означає слово «Так», а у Болгарії слово «Ні». Або слово «коса» також має три значення коса дівчини, коса на річці та коса для скошування трави. Таким чином інформація залежить від того, як трактується повідомлення і за допомогою чого воно передається.

Якщо повідомлення не несе корисної інформації, то воно несе **шум**.

Форми подачі інформації бувають: текстова, графічна, звукова, числова, мультимедійна(кіно), керуюча(інструкції, команди).

Серед **способів подачі інформації**: мова(усний обмін інформацією), писемність, преса, книги, радіо, кіно, телебачення, комп'ютер.

Інформатика нерозривно пов'язана з інформаційними процесами, бо вивчає їх. Зверніть увагу на означення поняття «інформатика». У ньому ви побачите основні інформаційні процеси, які й вивчає інформатика.

Інформаційні процеси — обмін відомостями між людьми, людиною та пристроєм, пристроєм та пристроєм, обмін сигналами між живою та неживою природою, у тваринному і рослинному світі.

Перелічимо інформаційні процеси, побудувавши в зошитах схему «Інформаційні процеси».



Передавання інформації

Інформація передається через канали зв'язку від джерела до споживача (одержувача).

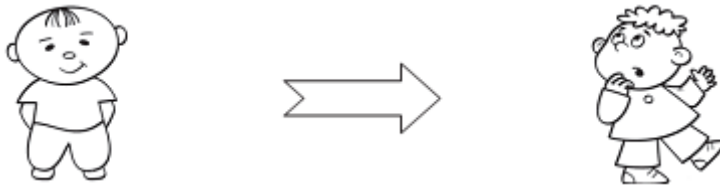
За канали зв'язку можуть правити комп'ютерні мережі (локальні, інтернет), засоби телекомунікації (телефонні лінії, радіотелефони, мобільний зв'язок), а також зовнішні накопичувачі інформації.

Розглянемо це схематично та на прикладі.

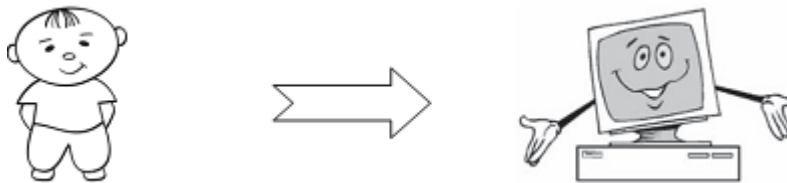


— Розглянемо способи передавання інформації за допомогою схеми та прикладів.

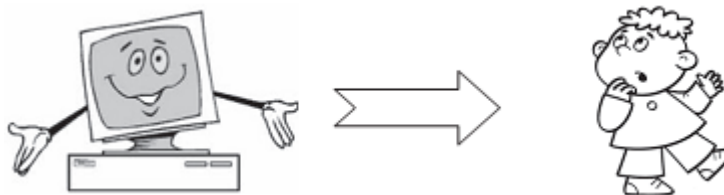
Від людини до людини



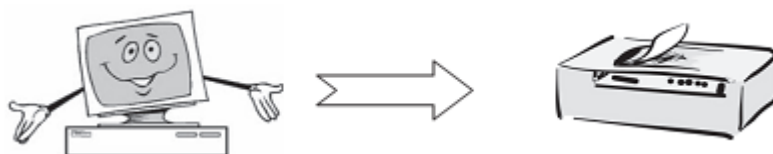
Від людини до пристрою



Від пристрою до людини



Від пристрою до пристрою



Для інформації важлива форма її подання. Звичніше виражати інформацію природною мовою спілкування. Одна й та сама інформація може мати різні форми, наприклад відомості про погоду можуть бути висловлені російською або українською мовою, надруковані в газеті чи передані по радіо.

