

З грец. **Система** означає ціле, утворене з окремих частин
Інформаційна система – це система, яка здійснює або в якій відбуваються інформаційні процеси.

Наприклад:

- ◆ **Телебачення** – збирання та поширення інформації.
- ◆ **Мережа мобільного зв'язку** – передавання інформації.
- ◆ **Цифровий фотоапарат** – обробка та зберігання інформації.
- ◆ **Комп'ютер** – майже всі інформаційні процеси

⇒ Чи є людина інформаційною системою?



Інформаційні системи можуть бути:

- ◆ **технічні (телевізор, комп'ютер, ігровий автомат)**
- ◆ **біологічні (жива істота, клітина, мурашник)**
- ◆ **соціальні (шкільний клас, профспілка, фан-клуб музичного гурту)**



- як технічні інформаційні системи , які є неживими, можуть збирати, обробляти, використовувати інформацію?



Складові інформаційної системи:

- ❖ **Програмне забезпечення** – це комплекс програм, які забезпечують реалізацію інформаційних процесів пристроями інформаційної системи
- ❖ **Апаратне забезпечення** – комплекс технічних засобів, необхідних для функціонування інформації системи.

- ❖ **Технологія** – із грец., утворене з двох слів «техне» - майстерність, уміння, «логос» - учення, поняття.
- ❖ **Інформаційна технологія** – це технологія організації роботи інформаційної системи або взаємодії кількох систем.



Застосування інформаційних технологій

- ❖ **У промисловості** – обробка деталей з використ. комп'ютера, планування виробничого процесу.
- ❖ **У науці** – моделювання атмосферних процесів, хімічних реакцій, аналізу результатів соц. опитувань.
- ❖ **Освіта** – навчальні матеріали у вигляді презентацій, публікування їх на сайті, пошук інформації в Інтернеті.



- ❖ А як застосовуються інформаційні технології у кінематографії, видавничій справі, шоу-бізнесі, рекламному бізнесі, у галузі комунікацій?



Етапи розвитку інформаційних технологій

1. **Писемність** (полегшення зберігання та накопичення знань)
2. **Книгодрукування** – кінець 15 ст. (стрімке поширення знань)
3. **Електронні засоби зв'язку** – телеграф, телефон, радіо – кінець 19 ст. (миттєва передача знань на велику відстань)
4. **Обчислювальна техніка** – середина 20 ст. (підвищення ефективності обробки інформації)
5. Сьогодні. Розповсюдження **мережі Інтернет** (ефективність пошуку, передавання, поширення і накопичення інформації)

- ❖ **Інформатика** – це наука про інформацію та автоматизацію інформаційних процесів.
- ❖ **Інформатика = інформація + автоматика** (*інформатика стосується саме автоматизованих інформаційних процесів*)
- ❖ В англomовному світі термін Інформатика замінюють терміном «computer science» - комп'ютерна наука.

- ❖ **Інформаційна культура** – це система знань, умінь та досвіду людини, яка дає змогу їй орієнтуватися в інформаційному середовищі та здійснювати свою інформацій діяльність.
- ❖ **Інформатична компетентність** – сукупність знань, навичок та умінь, необхідних для ефективного використання комп'ютерних інформаційних технологій і систем.



Об'єкт – єдине ціле, яке можна відрізнити від іншого.

- ❖ Наведіть приклади об'єктів, які знаходяться у класній кімнаті
- ❖ Чи є об'єктами Сонце, Місяць, річка Дніпро? Чи об'єктами комп'ютер майбутнього, міжгалактичний комічний корабель?




- ❖ Кожен об'єкт має **властивості** (параметри). Властивості об'єкта – це його параметри та поведінка (дії, які він може виконувати).

Об'єкт **учень** має такі властивості: прізвище, ім'я, по батькові, дата народження, вага, зріст, колір волосся, колір очей, адреса, номер мобільного телефону, школа, клас та інші.



- ❖ Які властивості має об'єкт "країна Україна"?



Об'єкт "країна Україна" має такі властивості

- ❖ *назва,*
- ❖ *дата проголошення незалежності,*
- ❖ *площа,*
- ❖ *довжина кордону,*
- ❖ *кількість населення,*
- ❖ *кольори прапора,*
- ❖ *наявність виходу до моря*



Контрольні запитання та завдання.

1. Назвіть етапи розвитку інформаційних технологій?
2. Які ви знаєте складові інформаційних систем?



1 літер

7 літер

10 см x 15 см

3. у першому

3 см
стовпці

Іменник

перелічено об'єкти, у другому - параметри, а в третьому - їхні значення.

Установіть відповідність між об'єктами, параметрами та значеннями

Об'єкти	Параметри	Значення
Текст	Довжина	100 літер
Книжка	Товщина	7 літер
Слово	Частина мови	10 см x 15 см
	Шрифт	Курсив
	Розмір	3 см
		Іменник

- ❖ 4. Що таке інформаційні технології? Чи застосовуєте ви інформаційні технології у навчанні; у повсякденному житті?



ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- ❖ Опрацювати теоретичний матеріал за конспектом; вивчити визначення;
- ❖ □ наведіть приклади об'єктів, назвіть кілька властивостей кожного з них, укажіть по три властивості таких об'єктів: населений пункт, автомобіль, комп'ютер, класна дошка та назвіть по три значення кожної з них;
- ❖ * запропонуйте нові сфери застосування інформаційно-комунікаційних технологій в побуті, обґрунтуйте свої пропозиції; поясніть висловлювання Н. Вінера: «Обчислювальна машина цінна рівно настільки, наскільки цінна людина, що її використовує»