

Інформаційні системи та технології



Інформаційна технологія (ІТ) – це сукупність засобів і методів, які використовуються для реалізації інформаційних процесів: збирання, зберігання, передавання, опрацювання і захисту повідомлень

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) – інформаційні технології з використанням комп'ютерів, комп'ютерних мереж та інших засобів зв'язку





Інформаційна культура людини —
це система знань, умінь і досвіду
людини, яка дає змогу їй
орієнтуватися в інформаційному
середовищі та свідомо здійснювати
свою інформаційну діяльність.

- знання основ теорії інформації;
- наявність навичок ефективного збирання, зберігання, опрацювання, передавання та захисту повідомлень;
- вміння аналізувати, класифікувати, оцінювати нові повідомлення, синтезувати нові знання;
- готовність не тільки отримувати нові знання, а й ділитися своїми;
- готовність сприймати різноманітні повідомлення, навіть такі, що ламають установлені і звичні стереотипи;
- високий рівень культури міжособистісного спілкування;
- вміння аргументовано вести дискусії, готовність визнати себе переможеним у цій дискусії;
- знання норм і правил, що регламентують використання інтелектуальної власності, та готовність незаперечно дотримуватися їх та ін.



*Інформаційна
компетентність* передбачає

наявність у людини знань, умінь і
навичок у галузі інформатики і і
здатність розв'язувати необхідні (у
тому числі й нові) теоретичні та
практичні задачі з використанням
сучасних інформаційно-
комунікаційних технологій



Сукупність вза'ємозв'язаних елементів, що утворюють єдине ціле і призначені для реалізації інформаційних процесів, називається *інформаційною системою*

Апаратна складова — це комплекс технічних засобів, який включає пристрої опрацювання і зберігання даних, пристрої введення виведення, засоби комунікацій

Програмна складова — це комплекс програм, які забезпечують реалізацію інформаційних процесів пристроями інформаційної системи

Інформаційні

```
graph TD; A[Інформаційні] --> B[За рівнем автоматизації]; A --> C[За рівнем аналізу даних]; B --> D[Ручні]; B --> E[Автоматичні]; B --> F[Автоматизовані]; C --> G[Системи опрацювання даних]; C --> H[Системи підтримки прийняття рішень]; C --> I[Системи управління];
```

За рівнем автоматизації

Ручні

Автоматичні

Автоматизовані

За рівнем аналізу даних

Системи
опрацювання
даних

Системи підтримки
прийняття рішень

Системи управління



Інформатика — це
наука про інформацію
та автоматизацію
інформаційних процесів



Об'єкти — це те, що ми розглядаємо як єдине ціле, яке реально існує або виникає в нашій свідомості.

- 1 Кожний об'єкт має властивості (інколи властивості об'єкта називають параметрами.)**
- 2 Кожна властивість об'єкта має своє значення.**
- 3 У результаті дій об'єктів або над об'єктами значення їх властивостей можуть змінюватися.**



Алгоритм – це
скінченна послідовність
команд (вказівок), що
визначає, які дії і в якому
порядку потрібно виконати,
щоб досягти поставленої
мети