

Автоматизовані системи обробки інформації



Інформаційні технології

це методи оброблення інформації та організаційно-управлінські концепції її формування і споживання, а також сукупність усіх видів інформаційної техніки, єдність процедур щодо збирання, накопичення, зберігання, оброблення та передачі даних із застосуванням вибраного комплексу технічних засобів

Система та її властивості

Система –

це сукупність елементів, зв'язки між якими з'єднують їх у структуру, це об'єктивно існуючий комплекс процесів і явищ, а також зв'язків.

Автоматизована система

Автоматизована система керування
Автоматизована система управління
Інформаційна система,
Комп'ютерна система управління

Повинна вирішувати наступні головні завдання:

- збір і передачу інформації про **керований об'єкт**,
- обробку інформації за визначеними **алгоритмами**,
- видачу інформації керуючих впливів на об'єкт керування.

Основні властивості системи:

- цілісність,
- відносна відокремленість від навколишнього середовища,
- наявність зв'язків з навколишнім середовищем,
- наявність частин і зв'язків між ними (структурованість),
- підпорядкованість всієї системи конкретній меті.

У Державному стандарті України ДСТУ 2874-94 дано таке визначення:

Інформаційна система – система, яка організує пам'ять і маніпулювання інформацією щодо проблемної сфери.

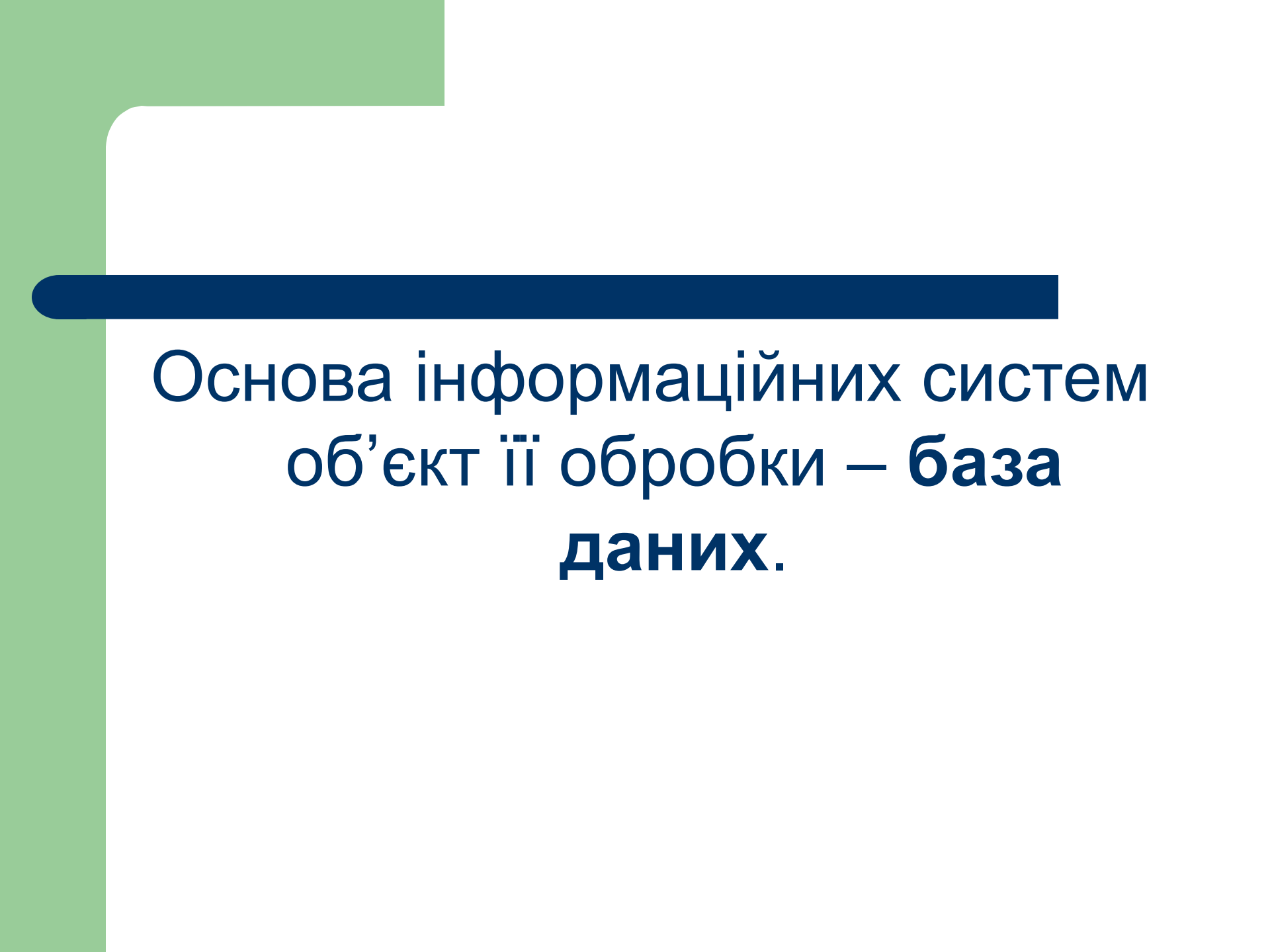
Загальна характеристика автоматизованих систем.

Кожна система має такі **компоненти**:

- **Структуру системи** – множина елементів системи і взаємозв'язок між ними, наприклад організаційна і виробнича структура підприємства.
- **Функції кожного елемента системи**, приклад – управлінські функції прийняття рішень у певних структурних підрозділах підприємства.
- **Вхід і вихід кожного елемента і системи** в цілому, приклад – матеріальні або інформаційні потоки, що надходять у систему або вводяться до неї.
- **Мета й обмеження системи** та її окремих елементів, приклад – досягнення максимального прибутку, фінансові обмеження.

Інформаційна система включає:

- апаратну,
- програмну частину,
- інформацію, яка міститься в системі, специфічні алгоритми її обробки,
- спеціалістів, які взаємодіють з системою.



**Основа інформаційних систем
об'єкт її обробки – база
даних.**

Основне завдання інформаційних систем

Забезпечення процесу прийняття рішень, а саме **надання потрібної інформації, в потрібний час і потрібному місці – це основне завдання інформаційних систем підприємства.**

Класифікація інформаційних систем

Складна система завжди багатофункціональна тому інформаційні системи можна класифікувати за різними функціональними ознаками:

Корпоративна інформаційна система

інформаційна система, яка підтримує автоматизацію функцій управління на підприємстві (в корпорації) і постачає інформацію для прийняття управлінських рішень.

В ній реалізована управлінська ідеологія, яка об'єднує бізнес-стратегію підприємства і прогресивні інформаційні технології.

КІС надає можливість вирішення таких задач:

- Зробити прозорим для керівництва використання вкладених у бізнес капіталів;
- Надати повну інформацію для економічної доцільності стратегічного планування;
- Професійно керувати витратами, наочно і своєчасно показувати, за рахунок чого можна мінімізувати витрати;
- Реалізувати оперативне управління підприємством згідно з вибраними ключовими показниками (собівартість продукції, структура витрат, рівень прибутковості тощо);
- Забезпечити гарантовану прибутковість підприємства за рахунок оптимізації і прискорення ряду процесів.

Корпоративні інформаційні системи поділяються на наступні класи:

ERP (Enterprise Resource Planning System)
(Планування ресурсів підприємства)

Призначення - для побудови єдиного інформаційного простору підприємства, ефективного управління всіма ресурсами компанії, пов'язаними з продажами, виробництвом, обліком замовлень.

Будується ERP-система за модульним принципом. іми модулями, особливо на початковій стадії.

Функціональний склад ERP



CRM (Customer Relationship Management System)(Управління відносинами з клієнтами)

Управління відносинами з клієнтами—

Сучасна CRM направлена на вивчення ринку і конкретних потреб клієнтів. На основі цих знань розробляються нові товари або послуги і таким способом компанія досягає поставлених цілей і покращує свій фінансовий показник.

Можливості CRM-систем:

- Швидкий доступ до актуальної інформації про клієнтів;
- Оперативність обслуговування клієнтів та проведення операцій;
- Формалізація схем взаємодії з клієнтами, автоматизація документообігу;
- Швидке отримання всіх необхідних звітних даних та аналітичної інформації
- Контроль роботи менеджерів;
- Узгоджена взаємодія між співробітниками і підрозділами.
- Управління бізнес-процесами — дозволяє автоматизувати послідовні операції, які виконуються співробітниками організації;
- Управління контактами, історія взаємодії з клієнтами — це єдина база даних всіх контрагентів компанії (клієнтів, постачальників, конкурентів) з внесеною раніше докладною інформацією про них.

MES (Manufacturing Execution System) Керування виробництвом

Системи класу MES призначені для виробничого середовища підприємства. Системи цього класу відстежують і документують весь виробничий процес в реальному часі.

На відміну від ERP, яка не має безпосереднього впливу на процес, за допомогою MES стає можливим коригувати (або повністю перебудувувати) процес стільки разів, скільки це буде потрібно.

Функціональний склад MES

Управління виробничими замовленнями

Кількісний облік на виробництві

Збір даних про затрати

Ведення історії виготовлення

Візуалізація виробничих процесів

Інтеграція з технологічним обладнанням і ERP

HRM (Human Resource Management) Система управління персоналом

Основна мета таких систем - залучення та утримання цінних для підприємства кадрових фахівців.

Завдання:

упорядкування всіх облікових і розрахункових процесів, пов'язаних з персоналом співробітників компаній.

Функції HRM-систем:

- Пошук персоналу;
- Підбір та відбір персоналу;
- Оцінка персоналу;
- Навчання та розвиток персоналу;
- Управління корпоративною культурою;
- Мотивація персоналу;
- Організація праці.



<http://www.livebusiness.com.ua/tools/crm/>

<http://www.livebusiness.com.ua/tools/erp/>

<http://www.livebusiness.com.ua/tools/accounting/>

Контрольні запитання:

1. Дайте визначення поняття Система.
2. Властивості системи?
3. Дайте визначення поняття “Інформаційні технології”.
4. Дайте визначення “ Інформаційна система ”.
5. Дайте визначення “ Автоматизована система ”.
6. Дайте визначення поняття База даних?
7. Основа кожної автоматизованої інформаційної системи є?
8. Які інформаційні системи Ви знаєте?