

Інформатика та комп'ютерна техніка

Вступ до дисципліни

Знайомство

- Чернозубкін Ігор Олександрович
- *Кандидат технічних наук доцент*
- *Директор центру інформаційних технологій*

- *igorich@krok.edu.ua*
- *Каб. 305-1*

Темы для вивчення

- Інформатика як наука. Роль інформаційних технологій
- Апаратні і програмні засоби персонального комп'ютера. Операційні системи
- Комп'ютерне забезпечення офісної діяльності (текстовий процесор, табличний процесор, програми розробки електронних презентацій, СУБД)
- Методи і засоби захисту інформації
- Інформація та комунікація (основи Інтернет, пошук інформації, електронна пошта)

Компетентності, які необхідно розвинути

- Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій (елементарні навички роботи на комп'ютері)
- Здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел (навички управління інформацією)

Результати навчання

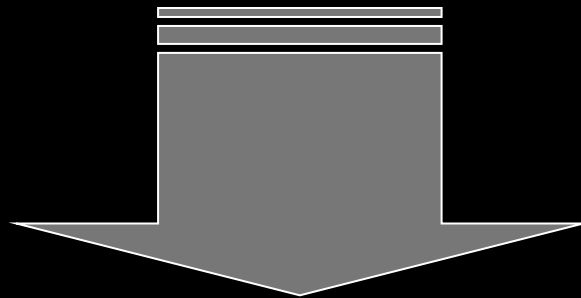
- Знати сучасні тенденції розвитку ІКТ, їх роль у різних аспектах життєдіяльності та суспільства
- Розуміти основні методи та способи отримання, зберігання, переробки інформації, принципи роботи з інформацією в глобальних комп'ютерних мережах
- Демонструвати застосування сучасних ІКТ для пошуку, збору, аналізу, інтерпретації та візуалізації даних

Порядок вивчення дисципліни

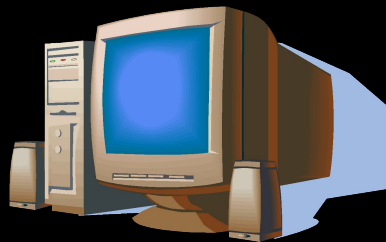
- 90 годин
 - ◆ 6 годин – лекції (Лекція 1-3)
 - ◆ 12 годин – практичні, лабораторні (ПЗ 1-6)
 - ◆ 72 годин – СРС (контрольні завдання)
- Диференційований залік (рейтинг)

Порядок вивчення дисципліни

Вимога до сучасного фахівця



Вільне володіння комп'ютерними технологіями



European Computer Driving License (ECDL)

International Computer Driving License (ICDL)

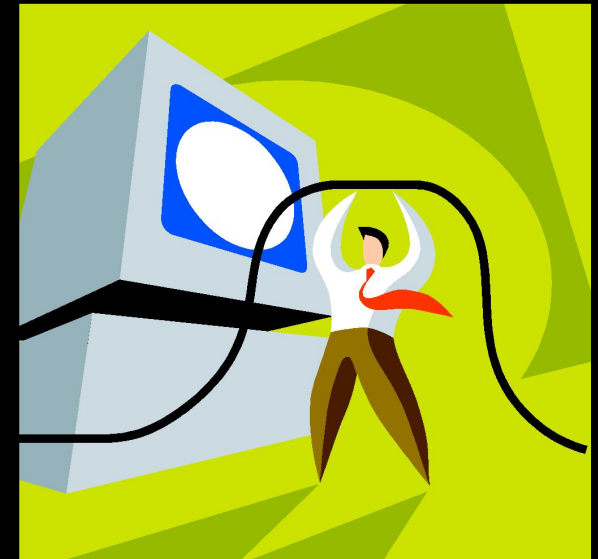
Навчання за дисципліною

Побудова курсу за рекомендаціями стандарту сертифікації ECDL (європейський стандарт комп'ютерної грамотності)

Лекція 1



Основи інформаційних технологій.
Апаратне і програмне забезпечення
комп'ютера



Основні питання

- Основні поняття інформаційних технологій
- Апаратне і програмне забезпечення комп'ютера

Визначення поняття “Інформатика”

Інформатика – галузь знань, що вивчає структуру і загальні властивості інформації, а також питання, пов'язані зі збором, переробкою, збереженням, пошуком, перетворенням, розповсюдженням і використанням інформації в різних сферах діяльності

Інформаційна система

- Сукупність взаємопов'язаних засобів, які здійснюють зберігання та обробку інформації



Апаратне забезпечення ІС

- Комп'ютери
- Вхідні пристрої (клавіатура, миша, джойстик, сканер, мікрофон)
- Вихідні пристрої (монітор, принтер)
- Зовнішні накопичувачі (магнітні, оптичні диски, Flash- накопичувачі)
- Комунікаційне обладнання (модем, концентратор, комутатор, маршрутизатор)
- Блоки електричного живлення

Основні параметри комп'ютера

Комп'ютер – сукупність апаратного і програмного забезпечення, що дозволяє виконати визначений процес обчислення і обробки інформації

Основні параметри комп'ютера:

- ◆ **Швидкодія**
 - ★ кількість команд, які комп'ютер спроможний виконати в одиницю часу. Вимірюється в млн. операцій в секунду – MIPS (*Mega Instructions Per Second*)
- ◆ **Об'єм оперативної пам'яті**
 - ★ Кількість найбільш швидкого типу пам'яті комп'ютера. Вимірюється в Мб, Гб
- ◆ **Середня ціна**
- ◆ **Галузь застосування**

Базова конфігурація ПК

Магістрально-модульний принцип побудови ПК



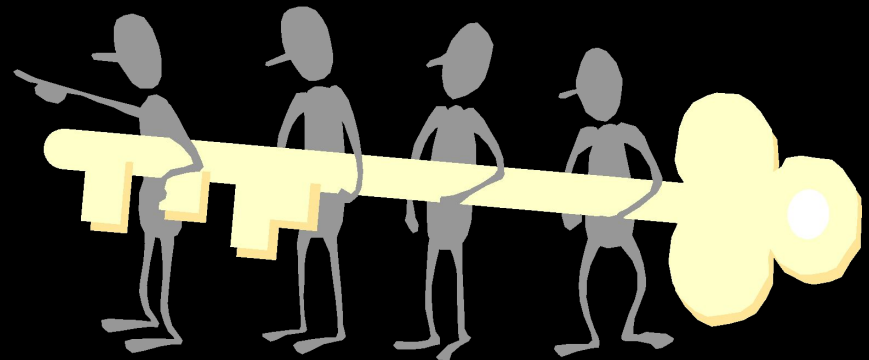
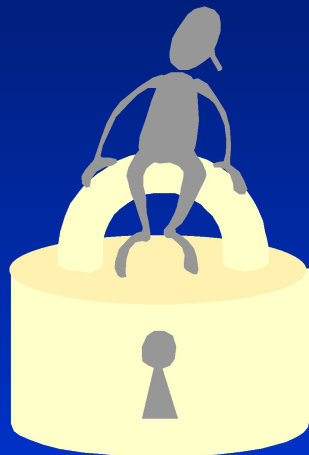
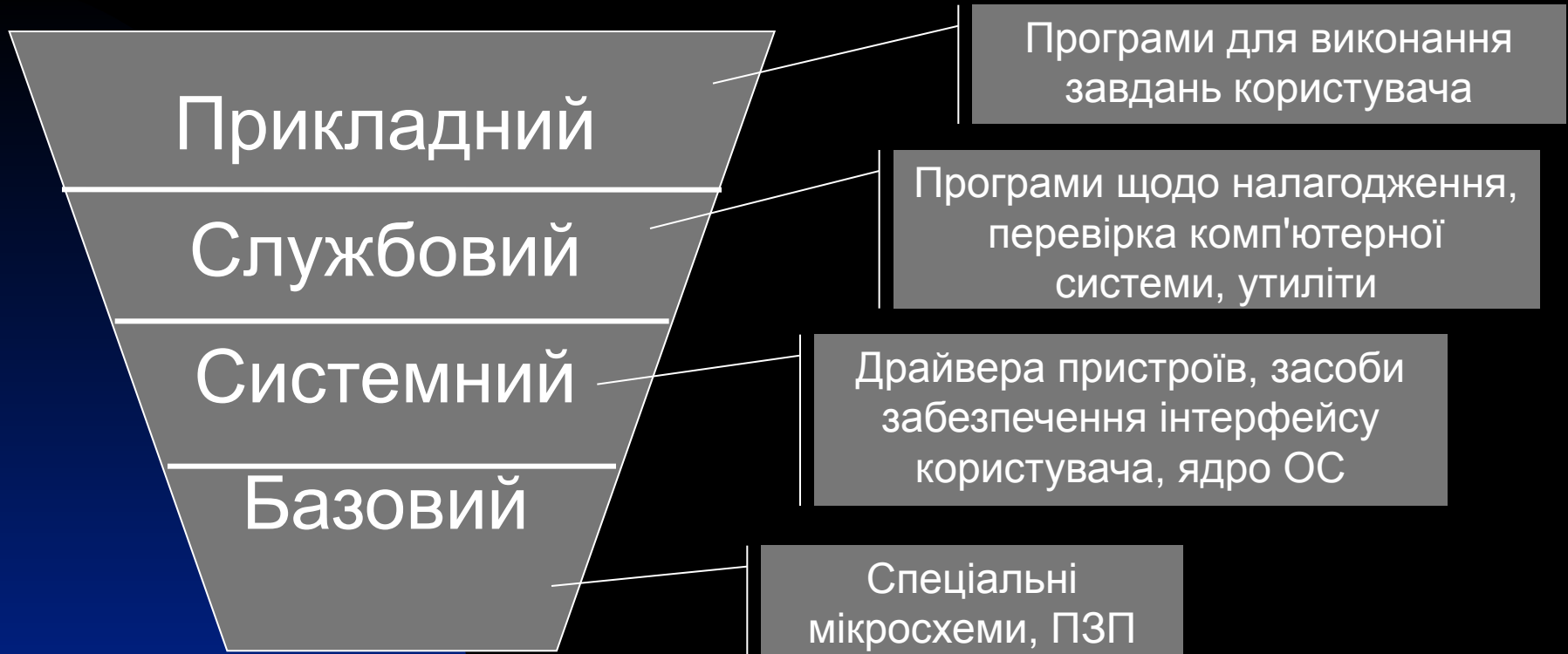
Програмне забезпечення ПК



1. Поняття програмного забезпечення
2. Рівні програмного забезпечення
3. Категорії програмного забезпечення



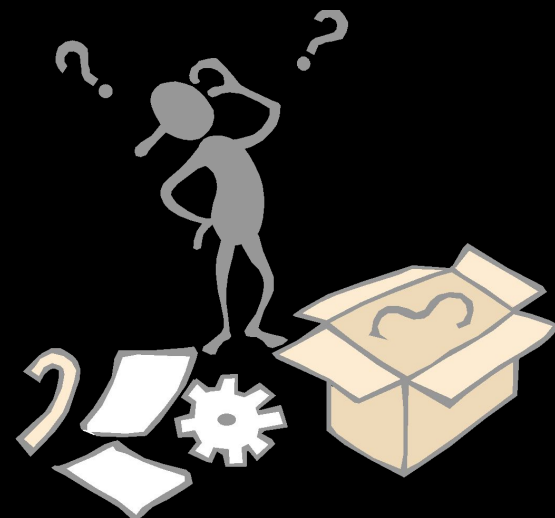
Рівні програмного забезпечення





Категорії програмного забезпечення

- Системні програми — для управління пристроями комп'ютера та обчислювальними процесами
- Інструментальні системи — для створення нових програм (мови програмування)
- Прикладні програми — для виконання безпосередньо завдань користувачів



**Ми будемо вивчати
дисципліну
«Інформатика та
комп'ютерна техніка»!!!**