

Викладач: Ренгевич О.В.

Предмет: Інформаційні технології

Урок 29

Тема уроку: Основні напрямки застосування обчислювальної техніки в галузі. Галузеве програмне забезпечення.

Вивчення нового навчального матеріалу

Опорний конспект

Історія розвитку обчислювальної техніки

У людей завжди існувала потреба виконувати ті або інші розрахунки. Поява ЕОМ дала можливість вирішувати такі завдання, які раніше були не під силу механічним і електро механічним обчислювальним пристроям.

Перші потужні ЕОМ конструювалися заради вирішення складних прикладних науково-технічних завдань: визначення координат кораблів, космічних апаратів, розрахунку фізичних процесів, економічного планування тощо. Для виконання різних розрахунків на ЕОМ.

Створювалося спеціальне математичне і програмне забезпечення. Вартість забезпечення вже в 60-ті роки перевищила вартість матеріальної частини ЕОМ. З винаходом персональних комп'ютерів і розробкою мережних технологій з'явилися нові галузі застосування обчислювальної техніки.

Незважаючи на те, що перші справжні комп'ютери з'явилися тільки в ХХ столітті, історія лічильних пристроїв, які були попередниками комп'ютерів, нараховує багато століть.

Бл. 500 р. н.е. – винайдення **абака** (рахівниці).

1642 р. – француз **Блез Паскаль** винайшов підсумувальну машину.

1822 р. – англієць **Чарльз Беббідж** винайшов різницеву машину, призначену для розрахунків і друку великих математичних таблиць.

1941 р. – німець **Конрад Цузе** сконструював програмно керований обчислювальний автомат.

1974 р. – фірма Intel сконструювала перший універсальний 8-розрядний мікропроцесор 8080.

Цей процесор став стандартом для мікро комп'ютерної технології. Американець **Ед Робертс** на базі 8080 побудував мікрокомп'ютер **Альтаір**, який продавався для домашнього застосування.

1975 р. – Пол Аллен і Білл Гейтс заснували фірму Microsoft.

1976 р. – американці **Стів Джобс** і **Стів Возняк** реалізували комп'ютер Apple I, що поклав початок напрямку Apple.

1981 р. – фірма IBM випустила свій перший персональний комп'ютер IBM PC на базі мікропроцесора 8088.

1983 р. – фірма Apple Computer побудувала персональний комп'ютер Apple Lisa – перший комп'ютер для використання в бюро, керований маніпулятором **миша**. Використання дискет як стандартних носіїв інформації.

1984 р. – створення першого комп'ютера типу Laptop. Фірмами Sony і Philips розроблено стандарт запису на компакт-диски CD-ROM.

1985 р. – користувачі комп'ютерів усього світу одержали можливість спілкування один з одним за допомогою мережі Internet.

1993 р. – фірма Intel презентувала мікропроцесор Pentium.

1995 р. – головна подія у світі ПЗ персональних комп'ютерів – WINDOWS 95.

1996 р. – створено цифровий відео диск DVD.

1997 - ... – глобальна інформатизація суспільства шляхом розвитку мереж і банків даних, обчислювальної техніки і ПЗ й інтеграція цих засобів у єдине інформаційне середовище.

Галузі застосування комп'ютерної техніки

Основні напрями використання комп'ютерів:

- **Математичні розрахунки** – виконання розрахунків за допомогою різних математичних пакетів, електронних таблиць тощо (*інженерні і наукові розрахунки*);
- **Бази і банки даних** – створюються в різних галузях людської діяльності (*законодавство, економіка, бізнес, медицина тощо, зокрема експертні системи, медична апаратура, навчання, тренування і контроль знань*);
- **Бізнес-додатки** – бухгалтерські програми, облік руху товарів і фінансів, обслуговування банків і страхових компаній, автоматизовані системи керування підприємствами тощо (*комунікації, реклама, ділова графіка і презентації, банківська справа*);

- **Робота з текстовими матеріалами** – створення документів, оптичне розпізнавання, переклад (*перевірка орфографії, планування персональної діяльності*);
- **Видавництво і поліграфія** – макетування книг, журналів, газет; автоматизація поліграфічного процесу (*журналістика*);
- **Комп'ютерна графіка і живопис** – опрацювання графічних зображень, створення малюнків засобами комп'ютерної графіки (*комп'ютерний живопис, об'ємні зображення, комп'ютерна мультиплікація, відео монтаж, віртуальна реальність, створення музики, аудіо студія*);
- **Інженерна графіка** – різні програмні додатки в архітектурі, машинобудуванні, електронній техніці; створення геоінформаційних систем (*інженерна графіка, радіоелектроніка і схемотехніка*);
- **Наукові дослідження** – машинне моделювання експериментів, розрахунки фізичних моделей тощо (*керування технологічними процесами, автоматизація експерименту, системи навігації, захист інформації, військові завдання*);
- **Комунікації** – комп'ютерні мережі різного масштабу, Інтернет, електронна пошта, телеконференції (*телефонні послуги*);
- **Web-технології** – підготовка публікацій, призначених для World Wide Web; електронна комерція (*законодавство*);
- **Розваги і дозвілля** – мультимедійні додатки, комп'ютерні ігри, контакти із зовнішнім світом (*облік домашніх фінансів, довідкові системи, комп'ютер у домашньому господарстві, музика в домі, комп'ютерні ігри, зв'язок із зовнішнім світом*).

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ:

1. Опрацюйте теоретичний матеріал.
2. Зробіть стислі записи в зошит.
3. Підготуйте повідомлення на тему: “Галузеве програмне забезпечення у моїй професії”

Зробіть скріншот виконаних завдань та надішліть на e-mail:

ksenija.rengevich@gmail.com