

## Заняття 4 Складові комп'ютера(системний блок, пристрої введення, зберігання, виведення), їх призначення

Інколи говорять «персональний комп'ютер». Уточнення «персональний» тут не випадково – це означає свій, особистий, доступний більшості людей, адже існує велика кількість інших видів комп'ютерів, які персональними ніяк не назвати, – робочі станції для підприємств, сервери для зв'язку безлічі комп'ютерів в мережу і ін. надалі, кажучи «комп'ютер» ми матимемо на увазі саме персональний комп'ютер.

**Персональний комп'ютер (ПК)**– це комп'ютер, призначений для обслуговування однієї людини.

**Базова конфігурація ПК** - мінімальний комплект засобів, достатній для початку роботи з комп'ютером. (*записати*) В даний час для ПК за базову вважається конфігурація, в яку входить чотири пристрої:

1. Системний блок;
2. Монітор;
3. Клавіатура;
4. Миша.



**Апаратне забезпечення** — обладнання, що складає комп'ютер.

**Апаратна частина складається з таких пристроїв:**

- Внутрішньої пам'яті;
- Центрального процесора;
- Пристроїв введення/виводу інформації;
- Накопичувачів.

**Системний блок** – основний блок комп'ютерної системи. (*записати*) У ньому розташовуються **пристрої, що вважаються внутрішніми**. Пристрої, що підключаються до системного блоку **зовні, вважаються за зовнішніми**.



**У системний блок входить** процесор, оперативна пам'ять, накопичувачі на жорстких і гнучких магнітних дисках, на оптичних дисках і деякі інші пристрої. *(записати)* На лицьовій панелі ви бачите декілька кнопок – вже відома вам кнопка Power – включення і кнопка Reset – перезавантаження комп'ютера.

Два дисководи – для компакт-дисків і дискет, в нових ПК також є роз'єми для флеш карт та картридери.

**Материнська плата** – найбільша плата ПК, на якій розташовується процесор з оперативною пам'яттю. На комп'ютерному жаргоні материнська плата називається «мамою».

**Процесор** – головна електронна схема, що виконує всі арифметичні обчислення і логічну обробку інформації. Єдиний пристрій, про існування якого процесор «знає від народження» – оперативна пам'ять – з нею він працює спільно.

**Оперативна пам'ять (ОЗУ)**, призначена для зберігання інформації, виготовляється у вигляді модулів пам'яті. *(записати)* Оперативну пам'ять можна представити як обширний масив вічок, в яких зберігаються дані і команди в той час, коли комп'ютер включений. Процесор може звернутися до будь-якого елементу пам'яті.

**Для тривалого зберігання даних і програм широко застосовуються жорсткі диски (вінчестери).** Виключення живлення комп'ютера не приводить до очищення зовнішньої пам'яті.

**Жорсткий диск** – це пакет (набір) дисків з магнітним покриттям для постійного зберігання інформації. Основним параметром є ємкість, вимірювана в гігабайтах. *(записати)* Середній розмір сучасного жорсткого диска складає 250 – 500 Гбайт, причому цей параметр неухильно зростає.

**Дисковод CD-ROM.** Для транспортування даних використовують дискети і компакт-диски CD-ROM. Для читання компакт-дисків служать дисководи CD-ROM. Основний параметр дисковода CD-ROM – швидкість читання. Існують також пристрої однократного запису – CD-R, CD-RW, що дозволяють здійснювати багаторазовий запис.



**Пристрої введення-виведення інформації:** клавіатура, маніпулятори(джойстики), сканери, цифрові фото-відеокамери, мікрофон, монітор, відеоконтролер, принтер, плоттер, модем, факс-модем, відеоплати.

**Клавіатура** — це основний пристрій ручного введення інформації — команд і даних. Інформація вводиться у вигляді алфавітно-цифрових символічних даних. Стандартна клавіатура має 104 клавіші і що 3 інформують про режими роботи світлових індикатора в правому верхньому кутку.

**Маніпулятори** - це пристрої введення, ще забезпечують природний спосіб спілкування користувача з комп'ютером (джойстик, планшет).

**Цифрові фото - та відеокамери** призначені для введення графічної та звукової інформації (фотознімків та відеофільмів).

**Мікрофон** — пристрій для введення звукової інформації.



**Монітор (дисплей)** — є основним пристроєм виведення обчислювальної системи і призначений для виведення на екран текстової і графічної інформації. Монітори можуть мати різний розмір екрану. Розмір діагоналі екрану вимірюється в дюймах (1 дюйм = 2,54 см) і зазвичай складає 15, 17, 19 і більше дюймів.

**Периферійними пристроями** називають пристрої, що підключаються до комп'ютера ззовні.

**Принтери** — пристрої друкування, призначені для виведення текстової та графічної інформації на папір, плівку. Існують три типи принтерів: Матричний, Струменевий, Лазерний

**Сканери** — це пристрої, які дозволяють вводити в комп'ютер зображення з паперу або іншої плоскої поверхні. Сканери бувають двох типів: Ручні, Планшетні.

**Плоттери (графопобудувачі)** — призначені для друкування графічних зображень великих форматів.

**Модеми** — це пристрої для обміну інформацією з іншими комп'ютерами через телефонну мережу. Модем буває **внутрішній** (встановлений усередині системного блоку) і **зовнішній** (розташовується поряд з системним блоком і з'єднується з ним за допомогою кабелю).

**Миша** — пристрій «графічного» управління. Мишки бувають оптико-механічні, оптичні, безпроводні. При переміщенні миші по килимку на екрані переміщується покажчик миші, за допомогою якого можна вказувати на об'єкти і/або вибирати їх.

Для організації на безкрайніх Інтернету відео конференцій (або просто базікання) стане в нагоді **Веб-камера**. За допомогою цих пристроїв, можна у будь-який момент спілкуватися з родичами та друзями, які знаходяться дуже далеко.



**Виконайте вправу за посиланням**  
**<https://learningapps.org/3689677>**