

Інформатика 8 клас Тема: Практична робота №3 «Добір складових персонального комп'ютера залежно від його призначення»



1. Мета роботи: Навчитися обирати оптимальний набір комплектуючих для персонального комп'ютера (ПК) відповідно до його **основного призначення** (навчання, офісна робота, ігри, професійне проектування тощо).

2. Теоретичні відомості

Персональний комп'ютер (ПК) складається з таких основних компонентів, кожен з яких впливає на загальну продуктивність і вартість системи:

- **Центральний процесор (CPU):** "Мозок" комп'ютера, відповідає за виконання всіх обчислень. Ключові параметри: тактова частота, кількість ядер/потоків.
- **Материнська плата (Motherboard):** Основа, що з'єднує всі компоненти. Важливий параметр: сумісність із CPU (сокет).
- **Оперативна пам'ять (RAM):** Тимчасове сховище даних для програм, що працюють. Впливає на швидкість багатозадачності.
- **Відеокарта (GPU):** Відповідає за обробку та виведення графіки. Критично важлива для ігор і 3D-моделювання.
- **Накопичувач даних (Storage):** Місце для зберігання операційної системи, програм і файлів (HDD/SSD).
- **Блок живлення (PSU):** Забезпечує електроенергією всі компоненти. Потужність має відповідати сумарному споживанню системи.
- **Корпус (Case):** Фізична оболонка для розміщення компонентів і забезпечення охолодження.

3. Порядок виконання роботи

Переглянь відеоурок та перейди до виконання покрокової інструкції

Крок 1: Визначення цілей

Оберіть два **різних** призначення ПК, для яких ви будете підбирати конфігурації. Заповніть **Таблицю 1**.

Таблиця 1. Визначення призначення ПК

№	Призначення ПК	Основні завдання та вимоги	Ключові компоненти, які мають бути потужними
1	Ігровий ПК (середній рівень)		
2	Офісний ПК (базовий)		

Крок 2: Підбір компонентів

Використовуючи доступні джерела (наприклад, каталоги інтернет-магазинів або онлайн-конфігуратори), підберіть конкретні моделі комплектуючих для кожного з обраних ПК. Заповніть **Таблицю 2**.

Таблиця 2. Конфігурація ПК залежно від призначення

Компонент	ПК 1: Ігровий (Середній)	ПК 2: Офісний (Базовий)
Процесор (CPU)		
Відеокарта (GPU)		
ОЗП (Обсяг/Тип)		
Накопичувач (SSD/HDD)		
Материнська плата		
Блок живлення (Потужність)		

Крок 3: Аналіз та висновки

Порівняйте дві складені конфігурації. Заповніть **Таблицю 3**.

Таблиця 3. Порівняльний аналіз

Параметр	ПК 1: Ігровий (Середній)	ПК 2: Офісний (Базовий)
Орієнтовна вартість (умовна)		
Критична різниця в потужності		
Висновки щодо ефективності		

4. Контрольні питання (для самоперевірки)

1. Який компонент є найбільш критичним для продуктивності в сучасних іграх?

2. Чому для офісного ПК замість HDD варто обрати SSD?

3. Яку роль відіграє материнська плата при виборі процесора?

4. Що станеться, якщо потужність блока живлення буде недостатньою для обраних компонентів?

5. Висновок

У висновку сформулюйте, як саме призначення персонального комп'ютера визначає вибір його складових, і що **баланс** між компонентами є ключовим для створення ефективної та економічно виправданої системи.
