

Сьогодні
27.09.2024

Урок №6



**Комп'ютери. Персональний комп'ютер.
Комп'ютер як інформаційна система**

Сьогодні
27.09.2024

Організація класу

Всі сідайте тихо, діти,
Домовляймося не шуміти,
На уроці не дрімати,
А старанно працювати.



Сьогодні
27.09.2024

Правила поведінки в кабінеті інформатики



**Сьогодні
27.09.2024**

Повідомлення теми і мети уроку

Сьогодні на уроці ми з вами:

пригадаємо, які бувають комп'ютери;

поговоримо про комп'ютер як про інформаційну систему;

Сьогодні
27.09.2024

Інтелектуальна розминка



У батька Френка 5 синів.
Імена його чотирьох
синів – Фефе, Фіфі,
Фофо, Фуфу. Як звуть
його п'ятого сина?

Френк

Сьогодні
27.09.2024

Поміркуйте

Чи знайомі вам комп'ютери, зображені на малюнку? Які з них ви вже бачили? Чим вони відрізняються один від одного?



Сьогодні
27.09.2024

Комп'ютери бувають різні

Як ви вже пересвідчилися, комп'ютери бувають різні. Найпоширенішими на сьогодні є так звані **персональні комп'ютери** (скорочено ПК). Персональними їх називають тому, що призначені вони для роботи однієї людини (персони). Саме такі комп'ютери використовують у школах, магазинах, удома, у різноманітних організаціях.



Стаціонарний персональний комп'ютер



Персональні комп'ютери в школі

Сьогодні
27.09.2024

Комп'ютери бувають різні

Але можливості персональних комп'ютерів недостатні, якщо необхідно розв'язувати задачі, що потребують значних обсягів складних обчислень, наприклад для розрахунків руху космічних об'єктів. Для цього використовують **суперкомп'ютери**. З кожним із таких комп'ютерів можуть одночасно працювати багато користувачів, які навіть перебувають у різних країнах світу.



Найпотужніший у світі станом на листопад 2021 року
суперкомп'ютер **Fugaku** (Японія)

Сьогодні
27.09.2024

Комп'ютери бувають різні

Крім персональних комп'ютерів і суперкомп'ютерів, широко застосовуються комп'ютери, що вбудовуються всередину різних побутових і промислових пристроїв. Ці комп'ютери є складовими частинами пральних машин, літаків, автомобілів, телевізійних систем, промислових роботів. Такі самі комп'ютери використовуються в наборах конструкторів роботів LEGO, Micro:bit, Arduino та інших.



Один із перших персональних комп'ютерів було створено в 1965 р. в Києві в Інституті кібернетики Академії наук України під керівництвом академіка В. М. Глушкова. Називався він МИР (рос. Машина для Инженерных Расчетов—машина для інженерних розрахунків) і призначався для використання в навчальних закладах, невеликих інженерних бюро та наукових установах. Для введення та виведення даних у ньому використовувалась електрична друкарська машинка.



Комп'ютер МИР-1



Ющенко Катерина Логвинівна (1919-2001) — одна з перших програмістів в Україні, складала програми для перших в Україні комп'ютрів. Близько 40 років працювала в Інституті кібернетики Академії наук України.



Катерина Ющенко

Першим персональним комп'ютером, який мав вигляд, схожий на сучасний ПК, був комп'ютер Apple II. Його створили у Сполучених Штатах Америки в 1977 р. Стів Джобс і Стів Возняк.



Комп'ютер Apple II

Сьогодні
27.09.2024

Види сучасних персональних комп'ютерів



Поміркуйте

- Для яких випадків використовують ноутбуки, а для яких — планшетні комп'ютери?
- Чи може замінити ноутбук усі інші види комп'ютерів?

Сьогодні
27.09.2024

Комп'ютери бувають різні

Сучасні персональні комп'ютери дуже різні. У магазинах, в установах, школах ви частіше побачите **стаціонарний** персональний комп'ютер. Люди, які постійно подорожують, вимушені працювати в автомобілях, літаках, поїздах, на вокзалах, і тому вони використовують **портативні**, або **мобільні**, персональні комп'ютери. А для людини, яка хоче поєднати можливості мобільного телефона й персонального комп'ютера, дуже зручним є **смартфон**.



Стаціонарний (з лат. — «нерухомий, постійний, незмінний») — той, який має постійне місце дії або перебування.

Портативний (з франц. — «нести») — зручний для того, щоб носити із собою.

Мобільний (з лат. — «рухливий, легкий, швидкоплинний») — той, що рухається або може рухатися, переміщуватися.

Смартфон (з англ. — «швидкий, моторний, кмітливий» і «телефон») - пристрій, що поєднує властивості мобільного телефона та комп'ютера.

Ноутбук (з англ. — «блокнот»), або **лептоп** (з англ. — «на колінах») — портативний персональний комп'ютер.



Портативні, або мобільні, персональні комп'ютери набули останнім часом широкого розповсюдження. Порівняно невеликі за розміром, вони дають змогу користувачу організувати робоче місце поза межами дому або школи. Портативні комп'ютери є кількох видів. За розмірами і призначенням їх поділяють на **ноутбуки, планшетні комп'ютери, смартфони**.



Ноутбуки за продуктивністю майже не відрізняються від стаціонарних комп'ютерів. Але вони легші, мають менші розміри й забезпечують роботу без підключення до електричної мережі протягом 2-4 годин. У ноутбуках пристрої збереження та опрацювання даних розміщено в корпусі ноутбука під клавіатурою, і цей корпус зазвичай нероз'ємно з'єднано з монітором.



Роль миші в ноутбуках виконує інший пристрій — **тачпед**. Хоча можна підключити і використовувати звичайну мишу та клавіатуру. Переміщення пальця по поверхні чутливого до дотиків майданчика тачпеда приводить до переміщення вказівника на екрані монітора. Ліва і права кнопки тачпеда виконують ті самі функції, що й відповідні кнопки миші.



Сьогодні
27.09.2024

Портативні комп'ютери

Існує багато різновидів ноутбуків. За різними параметрами залежно від призначення виділяють ноутбуки для роботи вдома, ноутбуки для роботи з графікою, ноутбуки для офісу, тонкі й легкі ноутбуки, ноутбуки з оптимальними (універсальними) параметрами, ноутбуки для ігор тощо.



Планшетний комп'ютер — цей вид портативних комп'ютерів має приблизно таке саме призначення, що й невеликі ноутбуки. Однак він набагато легший і для введення даних у ньому використовується не клавіатура чи тачпед (миша), а чутлива до дотиків поверхня екрана. Планшетні комп'ютери здебільшого використовуються для перегляду відеофільмів, прослуховування аудіозаписів, читання електронних книжок, а також для роботи в Інтернеті.



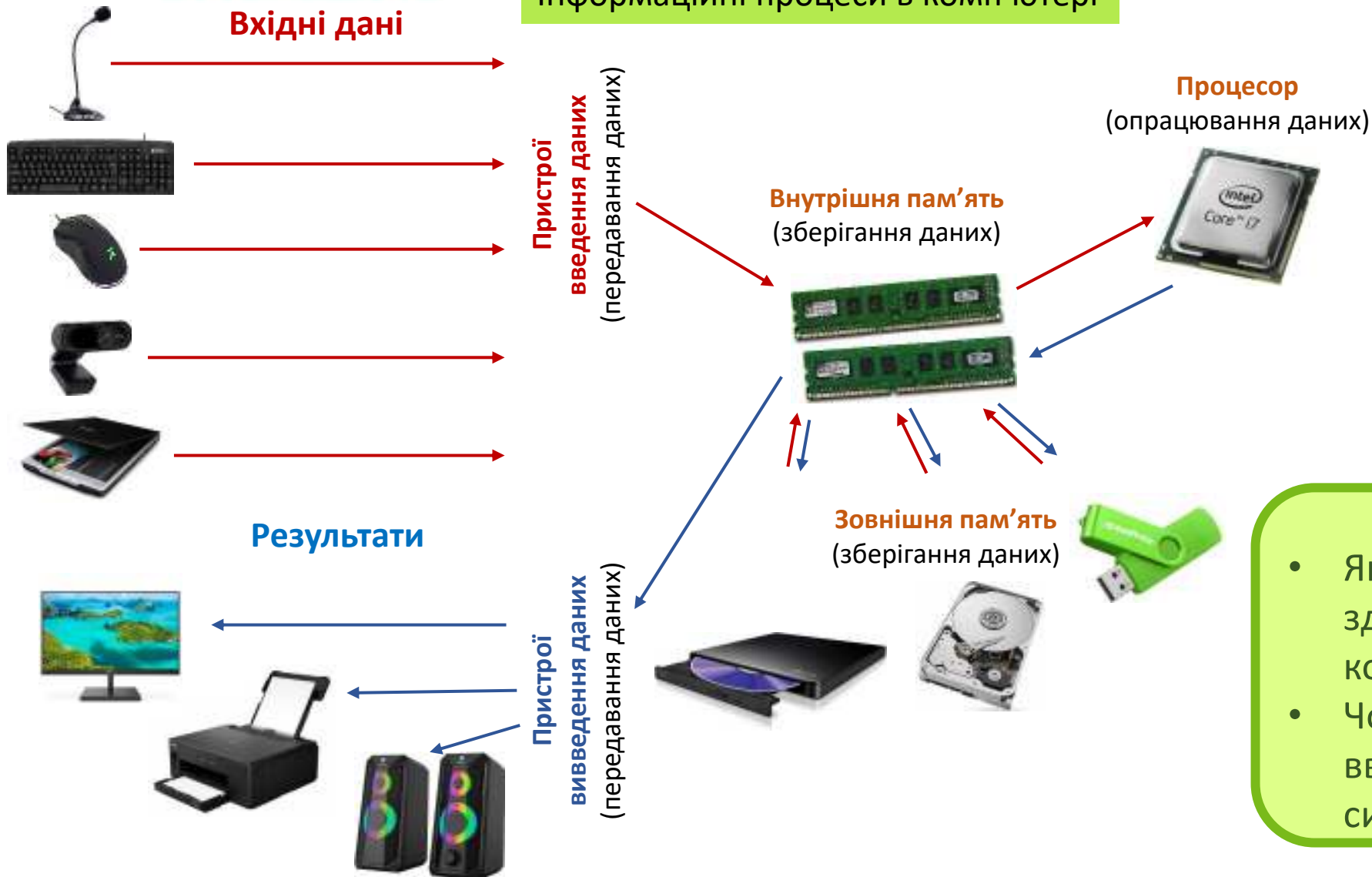
Смартфони призначено для забезпечення мобільного зв'язку, а також для виконання операцій з опрацювання, передавання і зберігання даних: введення та пересилання текстів, робота в Інтернеті, перегляд та опрацювання фотографій, ведення ділового щоденника, перегляд відео, читання електронних книжок тощо. Смартфон може бути «репетитором» з різних предметів, «персональним тренером» або застосовуватися для контролю за станом здоров'я. Використовуючи його, можна створювати музичні композиції, дистанційно керувати побутовою технікою, а також застосовувати як ліхтарик і GPS-навігатор тощо.



Сьогодні
27.09.2024

Комп'ютер як інформаційна система

Інформаційні процеси в комп'ютері



Поміркуйте

- Які інформаційні процеси здійснюють пристрої комп'ютера?
- Чому комп'ютер вважають інформаційною системою?

Сьогодні
27.09.2024


Комп'ютер як інформаційна система

Уважно розглянувши схему, подану на малюнку, можна дійти висновку, що комп'ютером здійснюються всі розглянуті в попередньому пункті інформаційні процеси — передавання, опрацювання та зберігання повідомлень. Причому ці процеси здійснюються різними пристроями комп'ютера, між яким налагоджено швидкий обмін даних. Також комп'ютер має засоби для того, щоб приймати та відправляти повідомлення, забезпечуючи обмін ними з людиною або з іншими комп'ютерами.



Сьогодні
27.09.2024

Обговоріть і зробіть висновки

- 
- 1. Чим відрізняються суперкомп'ютери від персональних комп'ютерів? Для яких цілей використовуються комп'ютери кожного із цих видів?
 - 2. Які особливості відрізняють ноутбуки від планшетних комп'ютерів?
 - 3. Які операції з опрацювання даних можна виконувати на всіх видах портативних комп'ютерів? Наведіть приклади.
 - 4. Чи можливо використовувати стаціонарні комп'ютери для тих самих цілей, що й портативні комп'ютери? Відповідь обґрунтуйте.
 - 5. Чи доводилося вам малювати з використанням смартфона? Чи це зручно, наскільки якісним виходить створений малюнок порівняно зі створеним на стаціонарному комп'ютері?
 - 6. Для яких цілей вбудовують комп'ютери, наприклад, в автомобіль? У які ще пристрої вбудовують комп'ютери? З якою метою?

Сьогодні
27.09.2024

Проведіть дослідження

Персональні комп'ютери яких видів є в комп'ютерному класі вашої школи та у вас удома; для яких цілей їх використовують?

Дані дослідження занесіть у таблицю в зошиті.



Вид персонального комп'ютера	Хто використовує	З якою метою

Порівняйте планшетний комп'ютер і смартфон. Що в них спільне та що відмінне? Узгоджені відповіді занесіть у таблицю в зошиті .

Спільне	Відмінне



Сьогодні
27.09.2024

Щоби відкрити інтерактивне завдання, натисніть на помаранчевий прямокутник або наведіть камеру смартфона на QR-код.

Інтерактивне завдання



Сьогодні
27.09.2024

Підсумок



Для чого призначені комп'ютери?

На які види поділяють комп'ютери?

Які комп'ютери належать до персональних?

Які є види портативних комп'ютерів?

Які операції можна виконувати з використанням смартфона?

Сьогодні
27.09.2024

Домашнє завдання



- Опрацюйте у підручнику с. 34-43.
- Виконайте завдання 2 і 3, с. 42 у підручнику.

Сьогодні
27.09.2024

Рефлексійна вправа «Дерево зростання»

