

Дата: 29.04.2021

Група: 13

Предмет: Інформаційні системи

УРОК 4

ТЕМА: «Виробники та стандарти апаратних засобів ПК. Види збирання ПК.»

МЕТА:

- Розглянути типи та основні компоненти комп'ютерних систем
- Вивчити основні принципи побудови сучасних інформаційних систем
- Опанувати основні відомості складові частини системного блоку
- Виховати інформаційно-освічену особу, цікавість до обраної професії, дисципліну та уважність

Вивчення нового матеріалу:

1. Виробники ПК

	<p>Apple Inc. — американська корпорація, виробник персональних та планшетних комп'ютерів, аудіоплеєрів, телефонів, програмного забезпечення. Завдяки інноваційним технологіям та естетичному дизайну, корпорація Apple створила унікальну репутацію, порівняну з культом, в індустрії споживчої електроніки. Станом на 2014 рік компанія займає перше місце у світі серед ринкової капіталізації.</p>
	<p>Заснована у 1976 році, компанія Acer прагне подолати перешкоди між людьми та технологіями. Компанія Acer, що займається просуванням IT-продуктів під власною торговою маркою, займає в світі третє місце з постачання ПК в цілому та друге місце по постачаннях портативних комп'ютерів, з найвищими показниками зростання серед п'яти лідеруючих на ринку компаній. Прибуткова та надійна бізнес-модель дистрибуторських каналів сприяє безперервного росту компанії, а успішне придбання Gateway Inc. і Packard Bell розширює глобальну присутність компанії, одночасно зміцнюючи її позиції в США й Європі. Корпорація Acer нараховує 5 000 співробітників по всьому світу. Дохід за 2007 рік досяг 14,07 млрд. Доларів США. http://acer.ua</p>



«ABBYY» – міжнародна ІТ компанія, один з провідних світових розробників технологій оптичного розпізнавання документів та лінгвістичного програмного забезпечення. Компанія присутня по всьому світу, глобальні офіси знаходяться в Європі (Мюнхен, Німеччина), Росії (Москва) та Північній Америці (Мілпітас, Каліфорнія). ABBYY також має регіональні представництва в Австралії, Великій Британії, Франції, Іспанії, Україні, Японії, Тайвані та на Кіпрі. Завдяки обширній мережі партнерів рішення, продукти та технології ABBYY доступні у більш ніж 200 країнах та регіонах. <https://www.abbyy.com/uk-ua/>



Заснована у травні 2001 року компанія ADATA Technology Co., Ltd. зосереджена на створенні висококласних рішень пам'яті, які покращують цифрове життя споживачів. Компанія ADATA пропонує комплексні рішення пам'яті, включаючи DRAM-модулі, USB флеш-накопичувачі, карти пам'яті, твердотілі диски та переносні жорсткі диски. <http://adata.com>



AEG Power Solutions пропонує стандартні та індивідуальні рішення безперебійного електропостачання для запобігання збоїв в мережі, втрати даних і дорогих періодів простою в результаті таких явищ. Будучи відомою та досвідченою компанією, AEG Power Solutions пропонує легко розгортаючі продукти, надійну доставку та орієнтовані на клієнта підтримку та пакети послуг. Маючи в штаті більше 250 інженерів, технічних фахівців і керівників проектів, AEG Power Solutions може пишатися досягненнями в галузі досліджень, розвитку і розробки додатків. <http://aegps.com>



Провідний глобальний постачальник інноваційних мікропроцесорів та графічних рішень - компанія AMD була заснована у 1969 році, її штаб-квартира знаходиться у м. Саннівейл (штат Каліфорнія). AMD розробляє та випускає інноваційні мікропроцесори та графічні рішення для вичислювальних пристрій, комунікаційного обладнання та побутової техніки. AMD має виробництво в США, Європі та Азії, а також торгові представництва у найбільших містах світу. Більш ніж половину свого доходу AMD отримує з міжнародних ринків, підтверджуючи свій статус глобальної корпорації. Акції компанії представлені на Нью-Йорській Фондовій Біржі під торговим символом 'AMD'. Більш детально про компанію ви зможете дізнатися за посиланням: <http://amd.com>

	<p>Компанія, одна з родоначальників у області безпеки, пропонує широкий асортимент рішень для споживачів та бізнесу, направлених на захист від різноманітних погроз, збереження конфіденційності та підвищення виробництва. Наразі компанія — частина сімейства Avast, яке пропонує кращі у світі продукти для забезпечення цифрової безпеки, яка захищає людей по всьому світу. http://avg.com</p>
	<p>Приєднуйтесь до міліонів користувачів, які довіряють Bitdefender захист своїх ПК, інформацію та особисті дані. Антивірусне рішення Bitdefender — це проактивний захист від інтернет погроз, включаючи погрози використання онлайн банкінга. http://bitdefender.com.ua</p>
	<p>BlackBerry пропонує професійні рішення для підвищення мобільності вашого бізнесу з найвищим рівнем виробництва, безпеки та ефективності комунікацій. http://blackberry.ua</p>
	<p>CANYON – динамічно развивающий бренд на рынке виробництва комп'ютерних комплектующих и периферии. Компания Canyon Technology LLC была основана в 2002 году в городе Бивертон, штат Орегон, США. Европейская штаб-квартира, также были основаны азиатские представительства компании в 2003 году. Офисы Canyon ныне расположены в США, Гонконге, Тайване и Голландии. Общее количество выпущенных моделей Canyon превысило 150 моделей, которые выпускаются в рамках четырех серий: Regular line (Стандартная серия), Sportsline (Спортивная серия), Platinum series (Платиновая серия) и Value packs (комплекты устройств).</p>
	<p>Dell Computer Corporation - один из лидеров в мире по производству компьютеров. Компания была основана Майклом Деллом, в 1984 году в городе Остин (Техас) как PC Limited, в 1988 - Dell Computer, позже 2003 - Dell Inc. В 1987 году вышла на рынок Европы, в 1994 - на рынок Азиатско-Тихоокеанского региона. В 2005 году Fortune назвала Dell «компанией, которая вызывает наибольший интерес в США» (в мировом рейтинге - третье место). В первые годы деятельности прибыли становились менее 300 тыс. долларов, а в 2005 финансовом году доходы приблизились до 50 млрд долларов. http://dell.ua</p>



Розпочавши свою діяльність на початку ХХ-го століття з виробництва невеликої партії перших в Японії електромоторів, компанія Hitachi стала, одним з лідеруючих світових виробників обладнання в області інформаційних технологій. Компанія розробляє і виробляє понад 20000 найменувань товарів, включаючи комп'ютери, напівпровідники, побутову техніку, силове і промислове устаткування, інформаційні системи і розробки в області сучасних матеріалів. Після покупки (злиття) у корпорації IBM в 2003 році підрозділи з виробництва накопичувачів на жорстких магнітних дисках Hitachi стала одним зі світових лідерів у цій галузі. У березні 2011 року найбільший виробник жорстких дисків компанія Western Digital Corp. підписала угоду з Hitachi Ltd. про придбання її дочірнього підприємства Hitachi Global Storage Technologies (Hitachi GST). <http://hgst.com>



Intel Technologies Incorporated (була заснована в червні 1968 року Робертом Нойсом і Гордоном Муром) - американська корпорація, найбільший в світі виробник мікропроцесорів, обладнання для персональних комп'ютерів, комп'ютерних систем і засобів зв'язку. Настільні ПК, ноутбуки, сервери і робочі станції на базі процесорів Intel® – це висока продуктивність і багатство функцій для покупок в інтернет-магазинах, комп'ютерних ігор та спілкування в Інтернеті. Процесори Intel приносять користувачам нові можливості, роблячи їх роботу більш зручною та ефективною. Серія системних плат Intel® для настільних ПК Extreme Series забезпечує продуктивність, необхідну для сучасних ігор і інших ресурсоємних додатків. Рішення корпорації Intel - новий етап у розвитку мережевих технологій. <http://intel.ua>



Провідний світовий виробник оперативної пам'яті, компанія Kingston Technology пропонує два типи пам'яті: Kingston System Specific (спеціалізована) і ValueRAM. Обидві продуктові лінійки виробляються на базі компонентів вищої якості, ретельно розробляються і випускаються під суворим контролем якості. Відмінності полягають в наборі тестів, яким піддаються модулі, а також надання технічної підтримки. Спеціалізована пам'ять Kingston розробляється, виготовляється і тестується відповідно до технічних характеристик комп'ютерних систем провідних світових виробників. Спеціалізовані модулі пам'яті Kingston проходять розширене тестування сумісності і продуктивності в складі цих систем, а також

	задовольняють всі виробничі вимоги, що застосовуються до даних систем. http://kingston.com
	Lenovo – новаторська міжнародна технологічна компанія, утворена в результаті придбання компанією Lenovo group персональних обчислювальних систем корпорації IBM. Lenovo - світовий лідер в секторі персональних комп'ютерів - розробляє, виготовляє і просуває на ринку передові, надійні і високоякісні персональні комп'ютери, а також послуги, які забезпечують замовникам всього світу оптимальний шлях до збільшення продуктивності та конкурентоспроможності. http://lenovo.ua
	Компанія Logitech є світовим лідером у виробництві периферійних пристройів, що надають користувачам можливість легко і просто зануритися в цифровий світ розваг. Рішення Logitech, сумісні з різними платформами, дозволяють реалізувати всі можливості аудіо- і відеорозваг, ігор, спілкування в соціальних мережах, передачі даних через Інтернет, а також відеосистем безпеки і управління домашнім кінотеатром. Швейцарська відкрита акціонерна компанія Logitech International, заснована в 1981 році, є популярною на Швейцарській фондовій біржі (LOGN) та біржі Nasdaq (LOGI) в США. http://logitech.com
	Mellanox Technologies — виробник телекомуникаційного устаткування: комутаторів і мережевих адаптерів InfiniBand та Ethernet. Компанія розташована в Саннівейл, штат Каліфорнія, і Йокнеаме, Ізраїль. Компанія з 2011 року є єдиним виробником обладнання для мереж Infiniband. Виробляє комутатори, що працюють з мережами Infiniband, 10G і 40G Ethernet для кластерів і центрів обробки даних. Також є виробником лінійки власних мікросхем для реалізації мережевих адаптерів і комутаторів Infiniband / Ethernet. Надає мережеві адаптери, комутатори, кабелі, програмне забезпечення, інтегральні мікросхеми. http://mellanox.com
	Micron Technology — американська транснаціональна корпорація заснована в 1978, відома своєю напівпровідниковою продукцією, основну частину якої складають чіпи пам'яті DRAM і NAND, флеш пам'ять, SSD накопичувачі, а також датчики CMOS. Продукція для споживчого ринку продається під торговими марками Crucial и Lexar. http://micron.com



Perenio IoT spol.s.r.o. – технологічна компанія зі штаб-квартирою в Празі (Чехія), яка пропонує комплексні рішення в області управління приміщеннями та будівлями за допомогою Інтернету речей (ІоТ). До складу Perenio входить кілька центрів розробки - в Чехії, Білорусі та Україні. Вони створюють універсальний продукт, який покликаний вирішити проблеми користувачів з управління, захисту, контролю та моніторингу, що відбувається в квартирах, офісах і інших житлових та нежитлових приміщеннях. perenio.com.ua

Prestigio

Prestigio – динамічно розвиваючий бренд, представлений в країнах Європи, Середнього Сходу та Африки. Ось уже понад 10 років Prestigio створює інноваційні ІТ-продукти і споживчу електроніку, що відрізняються високою якістю, стилем й звісно доступними цінами. Місія компанії: робити життя більш ефективним та зручним, спростити вирішення щоденних завдань користувачів. Для чого б ви не використовували Prestigio - для бізнесу, освіти, домашніх потреб або розваги, - з продуктами Prestigio ви завжди будете досягати успіху. <http://prestigio.ua>



Компанія QLogic - виробник інфраструктури для мереж зберігання даних (SAN). Володіючи своїм баченням SAN для кожного підприємства, QLogic виробляє НВ-адаптери, комутатори, периферійні контролери, а також програмне забезпечення, що є основою для мереж зберігання багатьох великих міжнародних компаній. QLogic пропонує користувачам рішення на основі всіх відомих технологій, включаючи SCSI, Internet SCSI (iSCSI), InfiniBand і Fibre Channel. <http://qlogic.com>



Seagate Technology - визнаний лідер у виробництві продуктів і технологій, що дозволяють людям зберігати і використовувати дані. Компанія Seagate є найбільшим виробником жорстких дисків у світі та своєрідним піонером в області стрічкових накопичувачів. Такі імена як Barracuda, Cheetah і U-series, заслужили довіру мільйонів користувачів по всьому світу. Легендарна надійність дисків від Seagate, досягається за рахунок використання ряду технічних уdosконалень. Стійкість до зовнішніх впливів, висока швидкість обміну даними та круті акустичні характеристики, дозволяють рекомендувати диски й системи резервного копіювання інформації Seagate для використання в високопродуктивних настільних системах

	та серверах початкового рівня. http://seagate.com
	Компанія Samsung була заснована в 1969 році, і через рік співпраці з Sanyo Electric відбулося злиття компаній й утворення корпорації Samsung Electronics. На сьогоднішній день Samsung Electronics світовий лідер виробництва передових <u>IT технологій</u> . Завдяки новітнім досягненням в області напівпровідникових і CDMA-технологій, пропонує цифрові рішення для дому та офісу, забезпечує надійний зв'язок та доступ в інтернет, що полегшує ведення бізнесу й інші, не менш важливі потреби. http://samsung.com
 a Western Digital brand	Вже понад 27 років компанія SanDisk знаходиться в авангарді інновацій в сфері цифрових пристройів зберігання даних, створює революційні пристрої і генерує передові ідеї, що розширяють межі можливого. Наші технології флеш-пам'яті використовуються в багатьох найбільших центрах обробки даних, в найсучасніших смартфонах, планшетах і ноутбуках. Їм довіряють користувачі по всьому світу. SanDisk розширює можливості в сфері зберігання даних - від мобільних пристройів до найбільших центрів обробки даних. http://sandisk.com
	Компанія StorageCraft була заснована в 2004 році в штаті Юта, США. Міжнародні офіси компанії знаходяться в Ірландії, Австралії та Японії. Основне рішення компанії StorageCraft® ShadowProtect® - програмне забезпечення для резервного копіювання на рівні сектора всього корпоративного IT-середовища Windows. Крім цього, для надійного резервного копіювання всіх об'єктів, програмне забезпечення ShadowProtect дозволяє швидко відновлювати інформацію і легко змінювати системи. http://storagecraft.com
	Silicon Power Computer & Communications Inc. (SPCC) - світовий лідер у виробництві карт пам'яті, USB накопичувачів, модулів пам'яті DRAM і інших пристройів споживчої електроніки. Надаючи важливого значення зміщенню брендового іміджу і якості продукції, Silicon Power вже отримала широке визнання серед мільйонів покупців в більш ніж 100 країнах світу й за менш ніж десятиліття стала світовим лідером у виробництві карт пам'яті, USB-накопичувачів, карт-рідерів, модулів пам'яті, SSD і портативних жорстких дисків. Відмінна якість і інноваційний дизайн Silicon Power забезпечили перемогу в таких конкурсах, як Taiwan Excellence і COMPUTEX Design & Innovation Award в 2009 та 2010 рр. Silicon Power

	ініціатор введення на ринок довічної гарантії на карти пам'яті і USB-накопичувачі. http://silicon-power.com
	Supermicro — американська компанія, великий виробник материнських плат, корпусів, джерел живлення, систем охолодження, контролерів SAS, Ethernet і InfiniBand. Компанія спеціалізується на випуску x86-серверних платформ і різних комплектуючих для серверів, робочих станцій і систем зберігання даних. Штаб-квартира знаходиться в Сан-Хосе, США. Заснована в 1993 році. http://supermicro.com
TOSHIBA Leading Innovation >>>	Toshiba – один з лідерів у виробництві офісної і побутової електроніки, високу якість якої забезпечують науково-технічні розробки найбільшого в Японії дослідницького центру Toshiba. Основну продукцію корпорації в області інформаційних технологій, на сьогоднішній день, складають копіювальні апарати, комп'ютери, мобільні жорсткі диски, оптичні приводи, зовнішні жорсткі диски, USB -дисковод гнучких дисків, внутрішні рішення (SelectBay), мобільні рішення (SD, USB, PCMCIA, комбіновані дисководи CD, DVD і т.д.) і т.д. http://toshiba.com
	Компанія Transcend Information, Inc. була утворена в 1988 р. Компанія Transcend - це виробник з річним доходом понад 250 млн. долларів. Вона продає понад 2000 найменувань всіх типів модулів пам'яті, в тому числі brand-name пам'ять для комп'ютерів, робочих станцій, серверів, ноутбуків і мережевих пристрій виробників брендової комп'ютерної техніки (Apple, Compaq, Cisco, IBM, HP, SUN, Toshiba і ін.), стандартні модулі пам'яті, пам'ять flash і ін. Transcend Information, Inc. - перший серед виробників модулів пам'яті в Тайвані і другий виробник в світі, який отримав сертифікат відповідності ISO9001 на свою продукцію. Компанія має регіональні представництва в США, Німеччині, Нідерландах, Японії, Гонконгу на чолі з головним офісом в Тайpei і більш ніж 5000 дистрибуторів по всьому світу. http://transcend-info.com
	Компанія WD - один з багаторічних лідерів ринку засобів зберігання даних, пропонує свою продукцію приватним особам і організаціям, які займаються збором, обробкою і використанням цифрової інформації. Компанія виробляє надійні і високошвидкісні накопичувачі на жорстких дисках, які допомагають користувачам завжди тримати необхідні дані під рукою і захистити їх від втрати.

	Компанія WD застосовує весь свій багатий досвід для створення побутових зовнішніх, портативних і колективно використовуваних засобів зберігання даних. http://westerndigital.com
--	--

2. Порівняння різних видів ПК

У наш час існують декілька основних видів ПК:

- стаціонарний
- ноутбук
- КПК (кишенев'кий приватний комп'ютер)
- Smartphone

В залежності від того, для чого Вам потрібен ПК Ви можете обрати собі оптимальний варіант.

Спершу розглянемо загальну характеристику:

Вид	Переваги	Недоліки
<i>Стационарний ПК</i>	Менша ціна, великий вибір моніторів і їх розмірів, простий апгрейд системи, повнорозмірна клавіатура, велика продуктивність	Низька мобільність, велике споживання та залежність від електроенергії, великі габарити, гучні стандартні системи охолодження
<i>Ноутбук</i>	Всі можливості стаціонарного ПК+ мобільність+ економія місця+ незалежність від наявності електроенергії + високоякісний дисплей + фірмова збірка.	висока ціна, менш зручні пристрої введення, менша продуктивність, дороге обслуговування, складніше самостійно замінити деталь, підвищений ризик.
<i>КПК</i>	Висока мобільність, зменшений ПК (перегляд відео, прослуховування аудіо, робота з офісними програмами), невелике споживання електроенергії	вузька спеціалізація, малий екран, не має прямого доступу до інтернету
<i>Smartphone</i>	Всі можливості КПК + мобільний зв'язок + доступ до інтернету	Малий розмір екрану, висока ціна, веб-браузери не забезпечують достатню кількість сертифікатів безпеки.

Тепер розглянемо кожен вид окремо.



Якщо ПК Вам потрібен для перегляду фільмів у хорошій якості, для ігор, які потребують великих ресурсів, для зберігання великої кількості файлів, і Ви рідко кудись їздите, а зазвичай сидите вдома за комп'ютером, то ідеальній варіант для Вас - стаціонарний ПК. Ви можете зібрати його з основних компонентів самі, або придбати вже повністю укомплектований.



Якщо ж Ваше життя і робота нероздільно пов'язане з ПК, Ви багато подорожуєте, не любите сидіти годинами на одному місці то Вам потрібен ноутбук. Можливо зображення і звук там не такі вражаючі, як можуть бути на стаціонарному та місця іноді не вистачає, але у будь-яку Ви можете взяти йог з собою подорож, на роботу, в школу чи університет або ж просто лягти з ним на ліжко. До того ж вам не потрібно буде носити з собою сілу силенну дисків, дискет чи флешок - усі необхідні дані з Вами. Найвідоміші виробники: Toshiba, ASUS, Apple, hp, Dell. Найпопулярніші моделі: HP Pavilion dv5t, Dell Inspiron 1525, Acer Aspire One, Lenovo ThinkPad T400, Asus Eee PC



Якщо Ви все життя мріяли возити в кишені всі улюблені книги, обожнюєте повсякчас

слухати музику або любите під час подорожей дивитись фільми, чи губите всі важливі адреси або номери телефонів, то КПК - саме для Вас. Він досить компактний, щоб з легкістю вміститися в кишеню і перебирає на себе усі мінімальні обов'язки інших видів ПК, до того ж він не такий дорогий. Найвідоміші моделі: HP iPAQ rx5710, Palm Zire 22, HP iPAQ 314 Travel Companion, Palm Tungsten E2, ASUS MyPal A626.



До того ж з'явились вже КПК нового покоління - Smartphone. Це унікальне поєднання КПК та мобільного телефона.

Питання для самоконтролю:

1. Дайте характеристику виробникам:



2. Назвіть переваги та недоліки стаціонарних ПК
3. Назвіть переваги та недоліки ноутбуків
4. Назвіть переваги та недоліки смартфонів

Домашнє завдання:

- Законспектувати матеріал уроку, переглянути презентації до уроку
- Інформатика 9 кл: Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів\Н.В. Морзе Н.В.– К.: Оріон, 2018. - §5
- Підготувати презентацію на одну з тем уроку
- Для зворотнього зв'язку використовувати e-mail: 2573562@ukr.net