

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

КОМПЛЕКСНИЙ ПОСІБНИК
ДЛЯ
ІТНЗ



Міністерство освіти і науки України

Навчально-методичний центр
професійно-технічної освіти у Полтавській області

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

КОМПЛЕКСНИЙ ПОСІБНИК
ДЛЯ
ПТНЗ

(Початковий рівень кваліфікації)



ПОЛТАВА
2015

Рекомендовано до друку Навчально-методичною радою Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Полтавській області, протокол №4 від _____

Укладачі:

Данілець Є.О., майстер в/н Полтавського професійного ліцею транспорту.
Кривобік В.О., майстер в/н ПТУ №31 м.Полтава.
Рябов С.В., викладач Полтавського професійного ліцею сфери послуг.
Скіданова Л.В., викладач Гадяцького вищого професійного аграрного училища.
Шевченко А.І., викладач ПТУ №50 м.Карлівки.

Рецензенти:

Бобир О.А., методист НМЦ ПТО у Полтавській області.
Ярина О.Ю., методист НМЦ ПТО у Полтавській області.

Коректор:

Ярош Л.В. викладач Полтавського професійного ліцею транспорту.

Даний посібник створений в рамках роботи творчої групи зі створення електронних засобів навчального призначення НМЦ ПТО у Полтавській області протягом 2014/15 н.р.

Під час укладання даних матеріалів були опрацьовані 8 маркерних стандартів (манікюрник, електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування, електрозварник на автоматичних та напіваавтоматичних машинах, електрозварник ручного зварювання, секретар керівника (організації, підприємства, установи), кравець, муляр, офіціант). На основі типових навчальних програм перерахованих професій був скомпонований зміст даного посібника, що повністю розкриває логічну структуру предмета «Інформаційні технології».

Даний посібник може бути корисним викладачам та учням, що опрацьовують предмет «Інформаційні технології» для більш ніж 40 професій.

З М І С Т

РОЗДІЛ 1. ІНФОРМАЦІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

§ 1.Поняття про інформацію.....	5
§ 2.Поняття про інформаційні технології.....	7

РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ПК. КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ

§ 3.Програми створення текстових і графічних документів.....	17
§ 4.Стилі оформлення та подання інформації.....	22
§ 5.Текстовий процесор.....	25
§ 6.Таблиці в текстовому документі.....	30
§ 7.Вставка в текстовий документ графічних зображень.....	37
§ 8.Розробка фірмового стилю.....	42
§ 9.Мультимедійні технології.....	52
§ 10.Види і типи презентацій.....	57
§ 11.Загальні відомості про засоби створення презентацій.....	62
§ 12.ЛПР. «Робота з таблицями і зображеннями у текстовому документі».....	67
§ 13.ЛПР. Створення презентацій. Тема: «Заклад, де я навчаюсь».....	92
§ 14.ЛПР. Створення презентацій.Тема: «Моя майбутня професія».....	108

РОЗДІЛ 3. МЕРЕЖНІ СИСТЕМИ ТА СЕРВІСИ

§ 15.Основи мережних систем.....	112
§ 16.Мережі на основі ПК.....	115
§ 17.Локальні, корпоративні і глобальні мережі.....	119
§ 18.Загальні відомості про Інтернет, електронну пошту.....	127
§ 19.Основні мережні сервіси.....	129
§ 20.Браузери.....	133
§ 21.Служби миттєвого обміну повідомленнями.....	136
§ 22.Форуми. Чати.....	142
§ 23.ЛПР. «Пошук статистичної інформації в мережі Internet» (за напрямком професії).....	150
§ 24.ЛПР. «Створення публікації: «Інновації у професії».....	152
§ 25.ЛПР. «Обмін миттєвими повідомленнями».....	158
§ 26.ЛПР. «Спілкування на форумах і в чатах».....	167

§ 1. Поняття про інформацію

1. Загальна характеристика та властивості інформації

Термін "інформація" походить від латинського "informatio", що означає пояснення, виклад, тлумачення. Поняття "інформація" багатозначне, належить до первісних понять інформатики. Строгого означення йому не дають, але характеризують його, перераховуючи властивості інформації.

Властивості інформації:

1. Об'єктивність. Інформація — відображення зовнішнього світу, а він існує незалежно від нашої свідомості, знань, думок та суджень про нього.

2. Достовірність. Інформація є достовірною, якщо вона відображає істинний стан справ. На основі достовірної інформації приймаються правильні рішення.

3. Повнота. Інформацію можна назвати повною, якщо її достатньо для розуміння ситуації та прийняття рішення.

4. Актуальність інформації — важливість, істотність для даного часу.

5. Корисність. Ступінь корисності інформації залежить від потреб конкретних людей і від тих задач, які за допомогою отриманої інформації можна розв'язати.

6. Зрозумілість. Інформація повинна бути представлена в доступному для сприйняття вигляді.

Таким чином, інформація — це набір відомостей про об'єкти, явища і процеси навколишнього світу, або інформація — це відомості, знання, які ми отримуємо із зовнішнього світу або які передаються від одного об'єкта до іншого (наприклад, від одного комп'ютера до іншого) класифікацію.

2. Види інформації

За формою подання можна виділити наступні види інформації:

1) текстова — інформація, яка міститься в усій друкованій літературі або відображається технічними пристроями у вигляді текстів;

2) графічна — картини, малюнки, графіки, діаграм, схеми, тощо;

3) звукова інформація — усне мовлення, музичні композиції, мелодії, шумові ефекти;

4) чисельна — набори числових даних;

5) керуюча — вказівки, команди, накази, які передаються певним виконавцям. Виконавцями команд можуть бути живі істоти та технічні

пристрої такі, як роботи, станки з числовим програмним керуванням, комп'ютери;

б) комбінована або мультимедійна — інформація, що утворюється як комбінація об'єктів попередніх видів. Прикладом такої інформації є веб-сторінки.

Інформацію умовно можна поділити на масову та спеціалізовану. **Інформаційні процеси** — це процеси пошуку та накопичення, опрацювання та використання, представлення, зберігання та захисту інформації.



Опрацювання інформації — це процес її перетворення, який виконується за деякими правилами. Опрацювання інформації слід відрізняти від перетворення, яке не змінює змісту вхідної інформації (наприклад, підсилення звукових сигналів). Опрацювання інформації залежить від змісту вхідної інформації, але під час самого опрацювання інформація не осмислюється, а лише перетворюється за розробленими алгоритмами. Пристрій, за допомогою якого здійснюється опрацювання інформації, називають процесором. Процесор разом із запам'ятовуючими пристроями та пристроями введення/виведення інформації, які в сукупності призначені для виконання певних функцій, називають персональним комп'ютером.

На сьогодні людство володіє надзвичайно величезними інформаційними ресурсами. Користування цими ресурсами можливе лише за умови володіння сучасними інформаційними технологіями, під якими розуміють цілеспрямовану організовану сукупність інформаційних процесів з використанням засобів комп'ютерної техніки. Широкомасштабне втілення в життя інформаційних технологій ставить перед суспільством задачу виховання інформаційної культури, яка передбачає не тільки розуміння їх сутності та основ функціонування, але й володіння знаннями і навичками у використанні сучасних інформаційних технологій для вирішення пізнавально-освітніх, ділових, виробничих та інших проблем. Володіння цими знаннями стає обов'язковим атрибутом будь-якої професійної діяльності.

Контрольні запитання:

1. Що таке інформація?
2. Які існують види інформації?
3. Назвати основні властивості інформації.

1.Поняття про інформаційні технології

Інформаційна технологія — цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування. Інформаційна технологія — це сукупність методів, виробничих процесів та програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує виконання інформаційних процесів з метою підвищення їхньої надійності та оперативності і зниження трудомісткості ходу використання інформаційного ресурсу.

Використання інформаційних технологій

Зараз інформаційні технології впроваджуються на багатьох підприємствах, організаціях та різних органах влади. Розроблені концепції впровадження ІТ в наукові заклади, фабрики, тощо. Наприклад, Концепція впровадження інформаційних технологій у законодавчих органах влади передбачає як автоматизацію самого процесу, так і аналізу роботи, налагодження спілкуванням між різними органами влади та населенням.

Технологія — система взаємозв'язаних способів опрацювання матеріалів та прийомів виготовлення продукції у виробничому процесі.

Інформація є одним із видів ресурсів, що використовуються людиною в трудовій діяльності і побуті. **Інформаційний ресурс** — особливий вид ресурсу, який ґрунтується на ідеях і знаннях, накопичених у результаті науково-технологічної діяльності людей у певній області, у тому числі в економіці, і поданий у формі, придатній для накопичення, реалізації та відтворення.

Інформаційний ресурс має низку характерних особливостей, зокрема, на відміну від інших, матеріальних ресурсів, він практично невичерпний; з розвитком суспільства і зростанням використання знань, обсяги інформаційного ресурсу зростають.

З поняттям інформаційного ресурсу пов'язане поняття інформаційної технології.

Інформаційна технологія — технологія опрацювання інформації, яка складається з сукупності технологічних елементів: збирання, накопичення, пошуку, передавання інформації користувачам на основі сучасних технічних засобів.

Технологія, як винятково наукове поняття, означає визначений комплекс наукових і інженерних знань, втілений у способах, прийомах праці, наборах виробничо-речовинних факторів виробництва.

Під інформаційними технологіями розуміється переробка інформації на базі комп'ютерних обчислювальних систем.

У наш час людство переживає науково-технічну революцію, в якості матеріальної основи якої служить електронно-обчислювальна техніка. На базі цієї техніки з'являється новий вид технологій – інформаційні. До них відносяться процеси, де "вихідним матеріалом" і "продукцією" є інформація. Зрозуміло, що інформація, яка переробляється, зв'язана з визначеними матеріальними носіями і, отже, ці процеси включають також переробку речовини і переробку енергії. Але останнє не має істотного значення для інформаційних технологій.

Головну роль тут грає інформація, а не її носій. Як виробничі, так і інформаційні технології виникають не спонтанно, а в результаті технологізації того чи іншого соціального процесу, тобто цілеспрямованого активного впливу людини на ту чи іншу область виробництва і перетворення її на базі машинної техніки. Чим ширше використання ЕОМ, тим вище їхній інтелектуальний рівень, тим більше виникає видів інформаційних технологій, до яких відносяться технології планування і керування, наукових досліджень і розробок, експериментів, проектування, грошово-касових операцій, криміналістики, медицини, утворення й ін.

Інформаційній технології притаманні наступні властивості:

- високий ступінь розчленованості процесу на стадії, що відкриває нові можливості для його раціоналізації і перекладу на виконання за допомогою машин. Це – найважливіша характеристика машинного технологічного процесу;
- системна повнота (цілісність) процесу, що повинний включати весь набір елементів, що забезпечують необхідну завершеність дій людини при досягненні поставленої мети;
- регулярність процесу й однозначність його фаз, що дозволяють застосовувати середні величини при їхній характеристиці, і, отже, що допускають їхню стандартизацію й уніфікацію. В результаті з'являється можливість обліку, планування, диспетчеризації інформаційних процесів.

У такій розвинутій формі, що має усі відзначені ознаки, інформаційно-комунікативні процеси присутні в машинних кібернетичних системах. Інформатика вивчає загальні моменти, властиві всім численним різновидам конкретних інформаційних процесів (технологій). Усім їм притаманні такі

атрибути: носії інформації, канали зв'язку, інформаційні контури, сигнали інформації, дані, зведення і т.д. Усі вони описуються такими характеристиками, як надійність, ефективність, інформаційний шум, надмірність та ін.

Інакше кажучи, інформаційні технології визначають способи, методи і засоби збирання, реєстрації, передачі, зберігання, оброблення і видачі (розповсюдження або публікації) інформації в інформаційних системах. Інформаційні технології відповідають на запитання: „Як, за допомогою чого?”

Принципова відмінність інформаційної технології від виробничої полягає в тому, що вона містить елементи творчого характеру, тобто людського фактора, який не підлягає регламентації та формалізації.

Вирішення економічних і управлінських завдань завжди пов'язане з виконанням дій зі збирання необхідної інформації, опрацювання її за деякими алгоритмами і передавання у зручній формі особі, яка приймає рішення. Таку традиційну технологію розв'язування економічних і управлінських завдань називають предметною технологією. Залежно від технологічних засобів для вирішення різноманітних завдань деякої предметної області, можна ввести поняття забезпечуючої інформаційної технології, подальший розвиток якої приводить до поняття функціональної технології.

Функціональна технологія – предметна технологія, яка використовує для вирішення завдань як загальноприйняті, так і спеціальні технічні та програмні засоби – текстові і табличні процесори, системи управління базами даних, експертні системи тощо.

Більшість забезпечуючих і функціональних інформаційних технологій можуть бути використані фахівцем-економістом без додаткової ланки – програмістів. Залежно від участі користувача в процесі вирішення завдання з опрацювання даних, функціональні інформаційні технології можуть бути поділені на пакетні й діалогові. Слід зазначити, що пакетні технології характерні для централізованого опрацювання інформації, а діалогові – для децентралізованого опрацювання інформації на обчислювальних машинах.

Як відомо, є кілька принципово важливих етапів у розвитку засобів обчислювальної техніки і, виходячи з цього, – організаційних форм їх використання в установах і на підприємствах, з метою оптимізації управлінського процесу.

Так, поява у другій половині 1960-х років великих потужних ЕОМ на периферії управлінської діяльності окремих підприємств, фірм, установ, організацій – в обчислювальних центрах або спеціалізованих відділах з

машинного опрацювання інформації – дозволила перенести акцент на обробку змісту інформації, а не її форми. Це було початком формування електронної, або комп'ютерної технології. Цьому етапу розвитку обчислювальної техніки відповідає така організаційна форма її використання, як централізована.

У той час існувало перебільшене уявлення про необмежені можливості електронної інформаційної технології, що часто супроводжувалося не виправданим нарощуванням технічної потужності автоматизованих систем управління (АСУ) на підприємствах і установах, та використанням узагальнених моделей розрахунків, які були дуже віддалені від реальних потреб управлінської діяльності.

Термін „автоматизована система управління” при цьому не зовсім правильно відображав функції цієї системи, тому що головний елемент будь-якої системи управління – фахівець-користувач – фактично був усунутий з процесу автоматизованого опрацювання даних і обґрунтування рішень.

Централізованій організаційній формі були притаманні такі риси:

- концентрація потужних обчислювальних засобів в обчислювальних центрах;
- відсутність розвинутих комунікаційних зв'язків між робочими місцями користувачів-фахівців і центральною ЕОМ;
- пакетний, або не діалоговий, режим автоматизованого опрацювання даних.

Усе це не забезпечувало високої якості аналізу даних статистичної звітності та інтерактивності аналітичної роботи за допомогою обчислювальних машин.

З появою персональних комп'ютерів, у другій половині 1970-х років, здійснилася принципова модернізація ідеї автоматизованого управління: від обчислювальних центрів і централізації управління, до розподілення обчислювального потенціалу установи і децентралізації управління. Цьому сприяли специфічні технічні характеристики нової обчислювальної техніки.

Так, по-перше, потужності персонального комп'ютера було достатньо для підтримки інформаційної бази робочого місця певного фахівця. Невеликі розміри, низький рівень енергоспоживання і відносно низька вартість дозволяли придбати і розосередити велику кількість персональних обчислювальних машин у мережах установи, винести їх на робочі місця управлінських працівників.

Діалоговий режим роботи користувача з ПЕОМ сприяв підвищенню рівня довіри фахівців до достовірності результатів комп'ютерного опрацювання даних, впровадженню в управлінську практику програмованих систем підтримки рішень і експертних систем.

Таким чином, друга організаційна форма використання засобів обчислювальної техніки на підприємствах, організаціях, установах – децентралізована – базувалася на автоматизованих робочих місцях (АРМ) фахівців.

Автоматизоване робоче місце фахівця – проблемно-орієнтована діалогова людино-машинна система. Вона оптимізується під час роботи: можливості ПЕОМ розширюються внаслідок поповнення фахівцем її інформаційної бази, а можливості користувача – шляхом автоматизації вирішення тих завдань, які раніше було недоцільно вирішувати на обчислювальній техніці. Залежно від предметної області було розроблено різноманітне програмне забезпечення:

- ✱ АРМ у економіста;
- ✱ АРМ у бухгалтера;
- ✱ АРМ у менеджера;
- ✱ АРМ у товарознавця та інших.

На певному етапі децентралізація у використанні обчислювальної техніки призводить до зростання невиправданих витрат:

- ❖ на підтримку окремих частин загальної інформаційної бази даних підприємства чи установи на відокремлених комп'ютерах в актуальному, узгодженому за часом і подіями стані;
- ❖ на використання великої кількості комп'ютерних периферійних засобів. Наприклад, широко відома практика встановлення в установі матричних принтерів для друкування документів біля кожного комп'ютера;
- ❖ на неефективне передавання значних обсягів даних з комп'ютера на комп'ютер за допомогою дискет або інших нестационарних носіїв тощо.

В економічно розвинених країнах світу, з середини 1980-х років, панує третя, сучасна організаційна форма (також відома, як рецентралізована) – розподілене опрацювання даних у комп'ютерних мережах. У пострадянських країнах вона теж набуває все більшого поширення.

Рецентралізована форма ґрунтується на новому осмисленні ідей централізації у використанні обчислювальної техніки для автоматизованого управління установою, і поєднує переваги як централізованої, так і децентралізованої форм автоматизованого опрацювання даних.

Її завданням є опрацювання інформації, розташованої в різних місцях, комп'ютерами, з'єднаними в мережу. Звичайно, це є найефективнішим використанням ресурсів сукупності комп'ютерів, тому що кожний з них виконує чітко окреслене завдання. Мережеві інформаційні технології реалізуються в локальних та глобальних обчислювальних мережах – ЛОИ та ГОМ.

Локальні мережі, за допомогою спільного каналу зв'язку, об'єднують декілька – від двох до десятків чи навіть сотень – комп'ютерів і надають їх користувачам неабиякі переваги в організації сумісного опрацювання даних при вирішенні фахових завдань у межах певної установи. Тобто, вони, насамперед, забезпечують зв'язок спільноти фахівців. Інше призначення мають глобальні та регіональні комп'ютерні мережі.

Найвідоміша серед глобальних обчислювальних мереж – Internet, існує з 70-х років XX століття. Це поширена в масштабах світу глобальна мережа, що складається з великої кількості комп'ютерних мереж різного рівня і дозволяє підтримувати зв'язок між ними на базі спільної мереженої технології. Слово « Internet» походить від англійської: Inter – префікс „між” і Net – „комп'ютерна мережа”, що можна перекласти як „мережа мереж”.

Нині інформаційні Internet – технології вважаються найсучаснішими. Вони знищили всі кордони у світовому інформаційному середовищі, стали простим і дешевим засобом спілкування для всіх бажаючих у світі, незалежно від фахових та інших ознак.

Internet – глобальна комп'ютерна мережа, що охоплює увесь світ. На даний час, Internet має близько 15 мільйонів абонентів, у більш ніж 150 країнах світу.

Щомісяця розмір мережі збільшується на 7-10%. Internet утворює як би ядро, що забезпечує зв'язок різних інформаційних мереж, що належать різним установам в усьому світі, одна з іншої. Вони знищили всі кордони у світовому інформаційному середовищі, стали простим і дешевим засобом спілкування для всіх бажаючих у світі, незалежно від фахових та інших ознак.

Послугами Internet користується понад кілька мільйонів людей у світі, їх кількість постійно зростає.

Особливе місце серед інформаційних технологій займає й мультимедійна технологія, яка обробляє та відтворює статичну графіку, або малюнки, анімацію, відеозображення, звук.

Ознаками сучасних інформаційних технологій є:

- ◆ робота користувача в режимі маніпуляції даними, а не програмування. Користувач має можливість переглядати інформацію за допомогою засобів виведення - екран, принтер, і діяти шляхом введення даних з клавіатури, сканеру тощо;
- ◆ інтерактивний режим розв'язування завдань з можливостями для користувачів впливати на цей процес;
- ◆ можливість колективної співпраці для підготовки рішення за допомогою декількох персональних комп'ютерів, об'єднаних засобами комунікації;
- ◆ можливість гнучкої й адаптивної перебудови форм і способів надання інформації тощо.

Технічною базою застосування сучасних інформаційних технологій є комп'ютери та комп'ютерні мережі, офісне обладнання.

Оскільки інформаційна технологія є поєднанням процедур, що реалізують функції збирання, накопичення, зберігання, оброблення і передачі даних із застосуванням технічних засобів, тому інформаційна технологія невід'ємно пов'язана з технічним і програмним середовищем, в якому її реалізовано.

Інформаційні технології залежать від різних компонентів, зокрема:

- технічних засобів;
- персоналу, здатного використовувати їх;
- організації, яка об'єднує засоби і персонал в єдиному процесі;
- інформаційних засобів, що здійснюють формування й видачу інформації.

Оснoву технології оброблення даних становлять процеси перетворення вхідної інформації на результатну. Кожна інформаційна технологія закінчується створенням інформаційного продукту.

З появою ЕОМ настала ера „комп'ютерної” інформаційної технології, яка у своєму розвитку пройшла кілька етапів.

Оснoвне завдання інформаційної технології етапу машинних ресурсів (50-60-ті роки ХХ століття) полягало в підвищенні ефективності оброблення даних за формалізованими алгоритмами, або такими, що легко формалізуються. Концепція інформаційної технології полягала в тому, що все, що можуть робити люди, вони повинні робити, ЕОМ виконувала лише

роботи з опрацювання інформації, які люди принципово виконувати не могли, наприклад, масові розрахунки.

Для етапу програмування (середина 60-х – початок 80-х років ХХ століття) визначальним став широкий випуск міні-ЕОМ. Вартість машинних ресурсів істотно знизилась, тому метою інформаційної технології стала економія праці програмістів. Докорінно змінилась концептуальна орієнтація: все, що можна запрограмувати, повинні робити ЕОМ, люди повинні виконувати лише те, що не можна запрограмувати.

Основу концепції третього етапу – нової інформаційної технології (1970 – 1990 р.р.) становлять: розділена комп'ютерна техніка, „дружнє” програмне забезпечення, розвинуті комунікації. Користувачеві надавалась можливість автоматизувати все, що люди можуть описати, програмувати без програмістів.

Основним завданням нової інформаційної технології було створення типової технології автоматизації персональних обчислень, з метою економії праці користувачів. Елементом нової інформаційної технології стало автоматизоване робоче місце фахівця певного профілю.

В основу концепції високих інформаційних технологій (четвертий етап, кінець ХХ століття – по т.ч.) покладено ідею вдосконалення засобів спілкування між людьми, з глобалізацією інформаційного простору до масштабів планети.

Здешевлення вартості ПЕОМ і широке їх охоплення глобальними комп'ютерними мережами, що ґрунтується на платформі „клієнт-сервер”, сприяло виникненню інформаційних технологій (високих інформаційних технологій).

Основними завданнями високих інформаційних технологій є:

- ✓ досягнення універсальності методів комунікацій;
- ✓ підтримка систем мультимедіа і максимальне спрощення інтерфейсу „людина - ЕОМ”;
- ✓ відкритість стандартів, тобто використання протоколів з програмних інтерфейсів, що гарантували б створення єдиного інтерфейсу для всіх взаємодій з ЕОМ (доступу до файлів, повідомлень, сторінок, документів, тобто до локальних дисків і Web – сторінок, графіки та мультимедіа).

2. Класифікація інформаційних технологій

Класифікація інформаційних технологій за деякими ознаками, зокрема:

- за способом використання засобів обчислювальної техніки під час оброблення інформації:
 - * інформаційні технології у централізованих інформаційних системах;
 - * інформаційні технології у децентралізованих інформаційних системах;
- за способом реалізації в інформаційних системах:
 - * традиційні інформаційні технології;
 - * нові інформаційні технології;
 - * високі інформаційні технології;
- за ступенем охоплення задач управління:
 - * інформаційні технології електронного оброблення даних;
 - * інформаційні технології автоматизації функцій управління;
 - * інформаційні технології підтримки прийняття рішень;
 - * інформаційні технології електронного офісу;
 - * інформаційні технології експертної підтримки;
- за типом користувацького інтерфейсу:
 - * пакетні;
 - * діалогові;
 - * мережеві;
- за способом побудови мережі:
 - * локальні;
 - * глобальні;
 - * багаторівневі;
 - * розподілені;
- за класом технологічних операцій, що реалізуються:
 - * робота з текстовими редакторами;
 - * робота з табличними процесорами;
 - * робота з системами керування базами даних;
 - * робота з графічними об'єктами;
 - * мультимедійні системи;
 - * гіпертекстові системи;
- за моделями обчислювального процесу:
 - * хост-орієнтовані інформаційні технології;
 - * технології, що реалізують модель процесу з розподіленими ресурсами;
 - * технології „клієнт – сервер”;

- за видом предметної області, що обслуговується:
- ✱ інформаційні технології бухгалтерського обліку;
- ✱ інформаційні технології банківської діяльності;
- ✱ інформаційні технології податкової діяльності;
- ✱ інформаційні технології страхової діяльності тощо.

3.Розповсюдження

Україна за рівнем розвитку інформаційних технологій у світі посіла 75 місце.

Такі дані оприлюднила міжнародна громадська організація Всесвітній економічний форум у своїй шостій щорічній доповіді. У попередньому рейтингу Україна займала 76 позицію за розвитком ІТ-технологій.

У складеному рейтингу лідирує Данія — завдяки зразковій нормативно-правовій базі і чіткій політиці держави з поширення інформаційних технологій.

Друге місце зайняла Швеція, яка за 2006 рік піднялася на шість позицій, ставши однією з країн із найбільш зростаючим ІТ — сектором економіки. Також у першу трійку потрапив Сінгапур. У першу десятку увійшли Фінляндія, Швейцарія, Нідерланди, США, Ісландія, Великобританія і Норвегія.

США — лідер рейтингу минулого року — опустилися на 7 місце. Росія зайняла лише 70 місце, піднявшись, у порівнянні з торішнім рейтингом, на дві позиції. Найнижчий рівень розвитку інформаційних технологій спостерігається в африканських країнах.

Всього розглядалося більше 122 країн, які оцінювалися за впливом інформаційних і комунікаційних технологій на їх розвиток і конкурентноздатність.

Контрольні запитання:

1. Що таке технологія?
2. Інформаційні технології - це?
3. Назвати основні завдання інформаційних технологій.
4. Охарактеризуйте ознаки сучасних інформаційних технологій.
5. Назвіть класифікації інформаційних технологій.
6. Автоматизована система управління - це?
7. Охарактеризуйте властивості інформаційної технології.
8. Використання інформаційних технологій.

§3. Програми створення текстових і графічних документів

1. Програми текстових і графічних редакторів

Сучасний текстовий редактор являє собою програмний продукт, який забезпечує користувача ПК засобами створення, опрацювання та збереження документів будь-якої природи та ступеня складності.

Різноманіття типів документів викликало різноманіття текстових редакторів.

За класифікуючу ознаку, за допомогою якої можна розділити всю множину текстових редакторів на декілька груп, візьмемо тип об'єктів, які обробляються.

Редактори простих текстів призначені для створення та редагування текстів, наприклад текстів програм (MultiEdit, Brief, NortonEditor, QuickEditor).

Редактори документів призначені для роботи з документами. У структуру документа можуть входити таблиці, графічні образи, які можуть створюватись в інших програмах. Серед редакторів, призначених для роботи з текстовими документами, можна виділити: Лексикон, AmiPro, MultiEdit, Microsoft Word.

Видавничі системи використовуються для підготовки великих складних документів (книг, альбомів, журналів, газет). Прикладами видавничих систем є CorelVentura Publisher, AdobePageMaker, QuarkXPress. Робота з видавничими системами передбачає використання редакторів документів на етапі попередньої підготовки матеріалів. Видавничі системи потрібні для верстки тексту, яка полягає в розміщенні тексту документа за сторінками, вставлянні малюнків, використанні різних шрифтів у документах, уже створених за допомогою редакторів текстів.

Редактори наукових текстів забезпечують підготовку та редагування наукових текстів, які містять велику кількість формул, графіків тощо (наприклад, TgX, MathOr).

Текстові процесори, як і текстові редактори, служать для створення, редагування та перегляду текстових документів. Однак вони виконують ще одну важливу функцію - форматування документів.

У стандартну поставку Windows входить текстовий процесор WordPad, який фактично є «полегшеною» версією набагато більш потужної

програми Word. Процесор WordPad запускається командою Пуск → Програми → Стандартні → WordPad.

Як видно з цього малюнка, на відміну від текстового редактора Блокнот, вікно текстового процесора містить додаткову панель елементів керування - панель форматування.

Серед текстових файлів виділяють:

- ASCII-файли – файли, в яких символи тексту, та як вони повинні бути розташовані на сторінці, кодуються різними значеннями байта чи послідовністю байтів. Прикладами таких файлів можуть бути файли, що створені редакторами типу вбудованого редактора програми MidnightCommander, файли, створювані програмою Notepad в Windows та vi в UNIX;

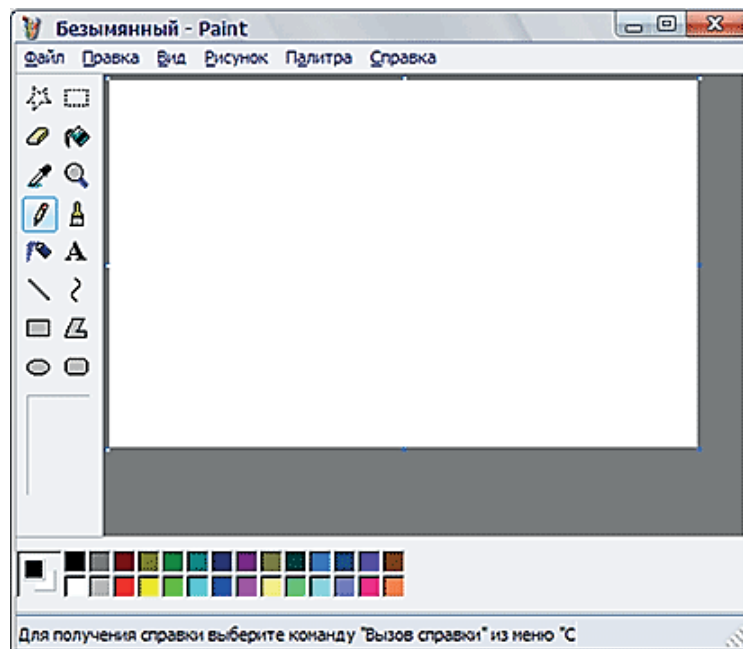
- файли з розширеними можливостями форматування тексту; від попередніх відрізняються числом кодів, що використовуються як керуючі можливостями форматування тексту. Прикладами таких файлів є файли, що створюються за допомогою простих редакторів типу Лексикон, файли у форматі .html.;

- файли, що використовують власний формат для представлення тексту (в яких символи тексту також представлені спеціальними послідовностями). Це файли MS Word з розширенням .doc, файли OpenWriter з розширенням .sxw, файли Kword з розширенням .kwd та ін.

Оскільки з прийомами створення і редагування документа ми знайомі з текстового редактора Блокнот (див. вище), то на прикладі текстового процесора WordPad ми ознайомимося з найпростішими прийомами форматування документів.

Графічними називають редактори, призначені для створення і редагування зображень (малюнків).

Paint – найпростіший графічний редактор. За своїми можливостями він не відповідає сучасним вимогам, але в силу простоти та доступності залишається необхідним компонентом операційної системи. (Рис. 1)



(Рис. 1)

Розібравшись з принципами управління цією програмою, легше освоювати інші, більш могутні засоби роботи з графікою.

Програма запускається командою Пуск → Програми → Стандартні → Paint.

Робоче вікно програми Paint. До складу його елементів управління, окрім рядка меню, входять панель інструментів, палітра настройки інструменту і колірна палітра. Кнопки панелі інструментів служать для виклику креслярсько-графічних інструментів.

Текстові процесори дозволяють формувати, тобто оформлювати текст. Основними засобами текстових процесорів є засоби забезпечення взаємодії тексту, графіки, таблиць та інших об'єктів, що складають готовий документ, а також засоби автоматизації процесів редагування та форматування. Сучасний стиль роботи з документами має два підходи: робота з паперовими документами та робота з електронними документами. Прийоми та методи форматування таких документів різняться між собою, але текстові процесори спроможні ефективно опрацьовувати обидва види документів.

2.Введення і редагування тексту

Створення документа передбачає введення тексту — тобто процес його набору за допомогою клавіатури комп'ютера. При цьому текст заноситься у відеопам'ять та відображається на екрані монітора. Курсор указує позицію на екрані, де буде відображатися символ.

Основний стандарт редагування передбачає такі операції:

- введення символічної інформації (за допомогою алфавітно-цифрової клавіатури);
- переміщення набраним текстом (за допомогою клавіш управління курсором);
- видалення та вставка символів (за допомогою клавіш Delete, BackSpace, Insert).

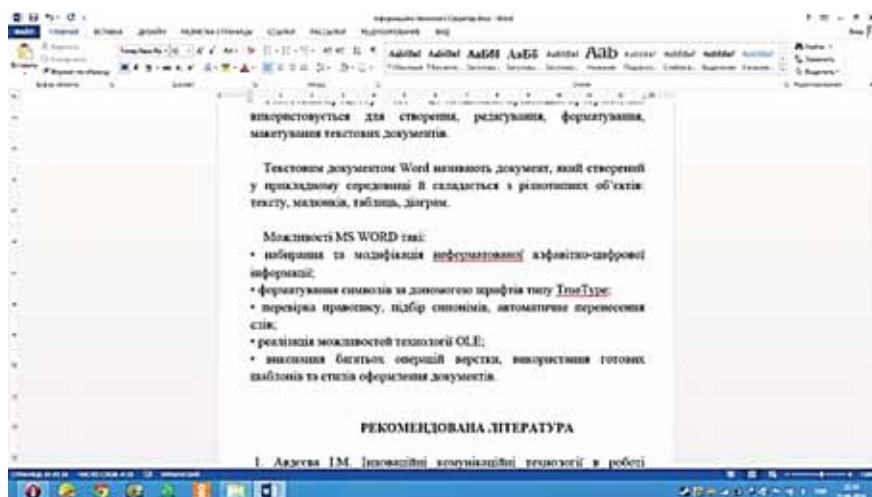
У текстових редакторах реалізована можливість роботи з рядками: розділення рядка на два, об'єднання рядків, видалення рядка та вставка порожнього рядка.

Більшість текстових редакторів дозволяє працювати з блоками (фрагментами) тексту: виділяти блок, копіювати, знищувати, переміщати в інше місце тексту або в спеціальний буфер («кишеню») і т. д.

У багатьох текстових процесорах редагування дозволяє здійснювати контекстний пошук та заміну символів, друк усього файлу або його частини і т. д.

3.Текстовий процесор Word

Текстовий процесор Word — це спеціальна прикладна програма, яка використовується для створення, редагування, форматування, макетування текстових документів. (Рис. 2)



(Рис. 2)

Текстовим документом Word називають документ, який створений у прикладному середовищі й складається з різноманітних об'єктів: тексту, малюнків, таблиць, діаграм.

Можливості MS WORD такі:

- набирання та модифікація неформатованої алфавітно-цифрової інформації;
- форматування символів за допомогою шрифтів типу TrueType;
- перевірка правопису, підбір синонімів, автоматичне перенесення слів;
- реалізація можливостей технології OLE;
- виконання багатьох операцій верстки, використання готових шаблонів та стилів оформлення документів.

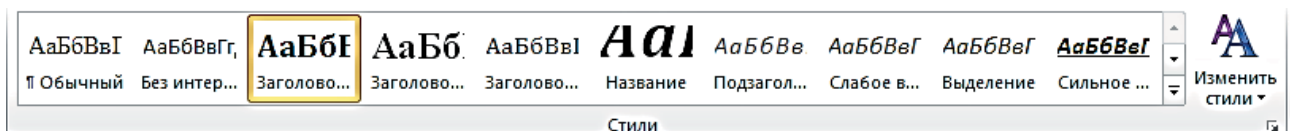
Контрольні запитання:

1. Які ви знаєте текстові редактори?
2. Назвіть графічні редактори та охарактеризуйте їх.
3. Які ви знаєте текстові файли?
4. Paint - це?
5. Текстовий редактор Word - це?
6. Які можливості в текстового редактора Word?
7. Редагування тексту - це ?
8. Форматування тексту - це ?

1. Введення та редагування тексту, встановлення стилю

Стиль – важливе поняття, що включає в себе шрифтове, абзацний та інші параметри оформлення тексту. На місце вставлення символу вказує курсор уведення, що має вигляд вертикальної риски, яка миготить. Символи можуть вводиться у режимі заміни або вставки. У першому випадку, введений символ заміщає той символ, на якому знаходиться курсор. У режимі вставки частина рядка, що розміщена праворуч від курсору, зсувається на одну позицію і символ вводиться на звільнене місце.

Стили – це набори команд форматування символів та абзаців документа. Якщо ви – ділите фрагмент тексту і вибираєте деякий стиль із переліку наявних, то цей фрагмент змінить вигляд згідно з налаштуваннями стилю (якщо фрагмент не виділено, то стиль буде застосований лише до абзацу, в межах якого знаходиться курсор). Користувач може самостійно змінювати параметри існуючих стилів, створювати нові стилі та видаляти непотрібні, залежно від своїх потреб. Стиль для виділеного фрагменту або поточного абзацу (у якому перебуває курсор), обирається на вкладці Основне у групі Стили (*Рис.3*). Зображені там у прямокутниках стилі називаються експрес-стилями.



(Рис. 3)

Якщо потрібний стиль не відображається на панелі – потрібно скористатися стрілками прокручування або натиснути на кнопку Додатково  для розгортання групи експрес-стилів.

Якщо серед експрес-стилів потрібного немає – можна натиснути комбінацію клавіш Ctrl+Shift+S і вибрати його зі списку **Ім'я стилю**. Проте у цьому списку доступні тільки ті стилі, які вже використовувались у даному документі. Щоб побачити всі доступні стилі, треба кнопкою  розгорнути групу Стили та відповідним чином налаштувати параметри за допомогою однойменної кнопки. Додати стиль до колекції експрес-стилів можна, виконавши команду Додати до колекції експрес-стилів з контекстного меню.

Для того, щоб побачити, як виглядатиме виділений фрагмент після застосування до нього обраного стилю, достатньо затримати вказівник миші на кнопці з назвою цього стилю. Клацання на кнопці стилю призведе до його застосування.

Створити новий стиль найпростіше на основі готового фрагменту, виділивши його та вибравши з контекстного меню команду Зберегти виділення як новий експрес-стиль. Проте більше можливостей створення стилів пропонує кнопка **Створити стиль**  вікна “Стилі”. Її натискання відкриє вікно “Створення стилів за допомогою форматування”, у якому пропонується широкий вибір параметрів налаштування створюваного стилю: Ім’я – унікальна назва стилю.

Тип стилю – вказується, до яких елементів тексту застосовуватиметься стиль (абзацу, символу, списку, таблиці).

Оснований на стилі – усі елементи форматування вибраного у цьому полі існуючого стилю будуть перенесені на форматування створюваного стилю. Стиль наступного абзацу – вказується у випадках, коли специфіка створюваного стилю така, що наступний абзац завжди повинен бути оформлений іншим конкретним стилем (наприклад, після назви розділу завжди має йти назва параграфа, після рисунка – підпис до нього і т. д.). За замовчуванням наступний абзац оформлюватиметься на основі цього ж стилю.

У блоці Форматування користувачу доступні найбільш уживані кнопки форматування шрифтів та абзаців – гарнітура, розмір, накреслення та колір шрифту, вирівнювання тексту, міжрядковий інтервал, відступи абзаців. Усі застосовані елементи форматування можна переглянути безпосередньо під час створення стилю в області перегляду під інструментами форматування. Додати до списку експрес-стилів – активізація цієї опції відкриє доступ до створеного стилю через групу експрес-стилів. Оновлювати автоматично – якщо активізувати цю опцію, то після застосування нових елементів форматування до тексту документу, оформленого на основі цього стилю, відповідні зміни будуть внесені до самого стилю і до всіх інших фрагментів документа, оформлених на його основі. При положенні перемикача в позиції лише в цьому документі, створений стиль буде доступний лише під час роботи з активним документом, а позиція Нові документи на основі цього шаблону відкриває доступ до стилю з будь-якого створеного на комп’ютері документа Word 2007-2010.

Кнопка Формат дає змогу задавати додаткові елементи форматування шрифтів і абзаців (ті, яких немає в блоці Форматування), параметри табуляції, нумерованих чи маркованих переліків, меж і зафарбовування (у програмі використовується термін “заливка”), мову документа, параметри обтікання текстом, а також призначити створеному стилю унікальну комбінацію клавіш для його швидкого застосування. Якщо виникає

необхідність змінити стиль, то для цього треба вибрати команду Змінити контекстного меню цього стилю.

Контрольні запитання:

1. Які операції форматування символів, абзаців, сторінок існують?
2. Редагування тексту - це ?
3. Форматування тексту - це ?
4. Як встановити стиль?
5. Назвати способи створення нового стилю.

1. Загальна характеристика текстових редакторів

Сучасний текстовий редактор – це програмний продукт, що забезпечує користувача ПК засобами створення, обробки та збереження документів різного ступеня складності. Текстовий редактор дозволяє робити все те, що може робити друкарка за допомогою гарної друкарської машинки. Але, крім традиційних можливостей, ПК дозволяє здійснювати якісно нові способи обробки текстових документів: вставку повторюваних фрагментів, зміну довжини рядків, автоматичний перенос слів, виділення потрібних частин тексту нестандартним шрифтом при друці й інші. Можливість попереднього перегляду отриманого документа на екрані дисплея допомагає уникнути непродуктивних витрат праці та паперу при друці.

Велике розмаїття типів документів призвело до значної кількості існуючих текстових редакторів. За типом оброблюваного документа текстові редактори класифікують так:

- Редактори текстів – призначені для створення та редагування нескладних текстів і текстів програм (Brief, Norton Editor, Quick).
- Редактори документів – призначені для роботи з документами, що структурно складаються із розділів, сторінок, абзаців і т.д. До структури документа можуть входити таблиці, графічні образи, що можуть створюватися в інших додатках. Серед редакторів, призначених для роботи з текстовими документами, можна виділити (Microsoft Word, Word Perfect, AmiPro, MultiEdit).
- Редактори наукових текстів. Особливість даного класу редакторів у тому, що вони забезпечують підготовку і редагування наукових текстів, які містять велику кількість математичних формул, графіків, спеціальних символів і т.д. Серед найбільш відомих редакторів наукових текстів можна виділити системи TEX і MathOr. Необхідно відзначити, що сучасні текстові редактори містять у собі засоби підготовки документів з формулами. Питання тільки в тому, як співвідносяться звичайний текст і формули. Використання редакторів наукових текстів виправдане тоді, коли текст містить багато формул.
- Видавничі системи – використовуються для підготовки великих складних документів (книги, альбоми, журнали, газети, буклети). Як приклади видавничих систем можна назвати Corel Ventura Publisher, Adobe PageMaker, QuarkXPress. Робота з видавничими системами передбачає використання редакторів документів на етапі попередньої підготовки

матеріалів. Видавничі системи призначені для верстки тексту. Верстка тексту полягає в розміщенні тексту на сторінках створюваного документа, вставці малюнків, використанні різних шрифтів стосовно документів, уже створених за допомогою редакторів текстів. Останнім часом редактори документів за своїми можливостями наблизилися до видавничих систем. Прикладом такого текстового редактора може служити Microsoft Word.

Загальна тенденція в розвитку текстових редакторів полягає у створенні редакторів, які дозволяють користувачам одночасно працювати з текстами, що містять об'єкти і фрагменти різної природи. Особливо чітко це прослідковується в редакторах документів. Як правило, вихідним моментом роботи з документом є текст, до якого додаються об'єкти і фрагменти різної природи, наприклад діаграми, таблиці і т.д.

Текстові процесори, як і текстові редактори, служать для створення, редагування та перегляду текстових документів. Однак вони виконують ще одну важливу функцію – форматування документів.

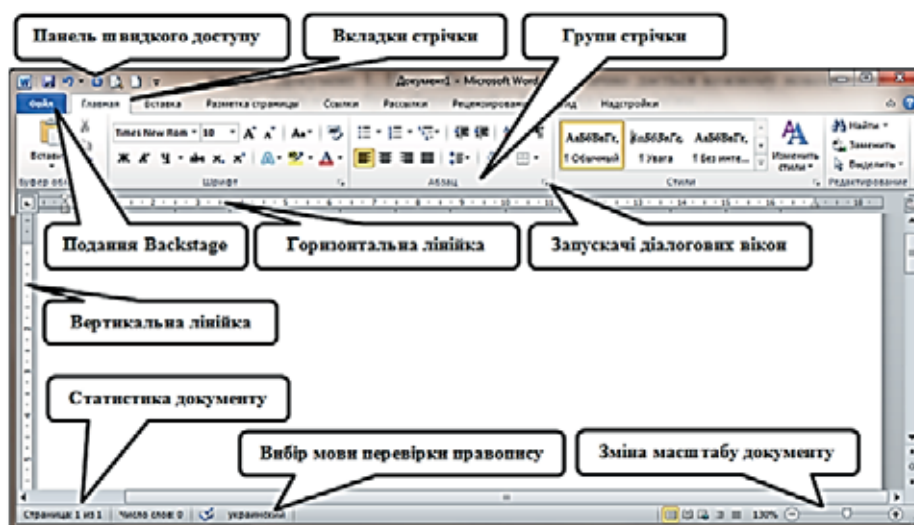
На даний момент найпоширенішим текстовим процесором є Microsoft Word різних років випуску: 2003, 2007, 2010.

2. Запуск текстового процесора Microsoft Word

Запустити програму Microsoft Word можна декількома способами:

- 1) кнопкою Пуск та меню Усі програми;
- 2) ярликом на Робочому столі;
- 3) автоматичним відкриттям будь-якого файлу Microsoft Word.

3. Інтерфейс програми (Рис.4 Складові елементи вікна)



(Рис. 4)

1. Панель швидкого доступу. Команди розташовані тут, завжди відображаються. Можна додавати команди, які часто використовують.

2. Вкладки стрічки. Для відображення кнопок та команд виберіть будь-яку вкладку на стрічці.

3. Групи стрічки. Кожна вкладка містить групи, а кожна група містить набір пов'язаних команд. Наприклад, у групі Абзац містяться команди для створення маркірованих і нумерованих списків, а також для вирівнювання тексту.

4. Подання Backstage. Виберіть вкладку Файл, щоб увійти до подання Backstage, де можна відкривати, зберігати, друкувати документи Word і керувати ними.

5. Запускачі діалогових вікон. Якщо поруч із заголовками групи стрічки відображається піктограма запускача діалогових вікон, натисніть її, щоб відкрити діалогове вікно з додатковими параметрами для цієї групи.

6. Зміна масштабу документу. Рухаючи повзунок, можна змінювати масштаб відображення документу.

7. Вибір мови, перевірки правопису. Одиначним натисканням викликається діалогове вікно вибору мови, перевірки орфографії.

8. Статистика документу. Показує статистику документа: кількість сторінок, поточну сторінку, кількість слів у документі.

4. Основні можливості Microsoft Word

Microsoft Word має такі можливості:

1. Можливість створювати новий документ, використовуючи при цьому шаблони. Варто уточнити, що сюди входять такі шаблони, які можуть використовуватися для створення стандартних листів, вітальних записок, факсів, звітів та інших документів.

2. Можливість одночасно відкривати і працювати не з одним документом.

3. Автоматично перевіряти орфографію, стилістику і граматику при введенні тексту в документ.

4. Можливість автоматично коригувати помилки, які найбільше повторюються в написаному.

5. Включає в себе розширені можливості щодо форматування документа.

6. Microsoft Word, на відміну від WordPad, дозволяє вирівнювати документ по обох краях (або по центру), а також надає можливість використовувати багатостовпчикову верстку.

7. Можливість застосовувати стилі для швидкого форматування документа.

8. Надає можливість автоматизувати введення стандартних і повторюваних елементів тексту.

9. Включає в себе зручні механізми по роботі з виносками, посиланнями, колонтитулами.

10. Дозволяє включати в текст елементи, які були створені в інших програмах, що входять в Microsoft Office: електронні таблиці, графічні зображення чи фотографії, графіку, відео, звуки та багато іншого.

11. Можливість готувати гіпертекстові документи Інтернет і прості електронні таблиці.

12. Можливість автоматично створювати покажчики і зміст документа.

13. Можливість для відправки готового документа відразу з Microsoft Word по електронній пошті, або ж іншій людині або підприємству на факс.

14. Містить вбудовану об'ємну систему допомоги та майстер підказок.

5. Основні функції Microsoft Word

Microsoft Word має такі функції:

1. Редагування, створення тексту. Збереження документа у вигляді файлу з необхідним розширенням (у 2003 розширення за замовчуванням – *.doc, в 2007, 2010 роках – *.docx), пошук необхідного файлу на інформаційному носії (жорсткий диск, флешка, диск, дискета тощо), а також зчитування його з диска.

2. Пошук орфографічних помилок в існуючому тексті і перевірка лексики.

3. Можливість розбивати текст на сторінки.

4. Користувач може формувати тексти на свій розсуд.

5. Можливість створювати зміст документа (причому в автоматичному режимі).

6. Вбудована можливість багатовіконного режиму (робота з вікнами).

7. Роздруковування файлів різних форматів. Причому даний текстовий процесор відрізняється наступним: що бачить користувач – те й буде

роздруковано, так званий режим WYSIWYG (What You See Is What You Get).

8. Видалення об'єктів з файлу, а також їх впровадження туди.

9. Вставка і створення малюнків у файлі (причому можна вставити і вже готові фотографії). Можна використовувати бібліотеку під назвою графіка, де зберігаються готові малюнки формату *.wmf, а також вставляти їх у файл.

10. Вставка в файл наукових формул (хімічних, математичних та ін.) і діаграм.

11. Зміна розміру і виду використовуваного в тексті шрифту (причому не для всього тексту в цілому, а для різних частин може бути використаний свій власний формат друку).

12. Виділення необхідних ділянок тексту або блоку, а також їх перенесення на нове місце. Якщо буде потрібно, то їх можна видалити. Також включена можливість обрамлення необхідних ділянок тексту.

13. Створення і вставка в файл електронних таблиць. Причому в них можна на свій розсуд змінити кількість рядків і стовпців.

14. Створення баз даних в електронних таблицях, а також виконання складних або простих математичних обчислень.

15. Можливість програмувати мовою під назвою Word Basic, а також створювати макрокоманди. Макрос або макрокоманда – це пропозиція мови, яка ідентифікує набір найпростіших команд. У макросі, зазвичай, зберігається комбінація клавіш, яка в подальшому може використовуватися далеко не один раз. За допомогою макросів можна автоматизувати операції. Слід зазначити, що крім клавішних макросів, існують мовні макроси, які створюються на мові програмування Word Basic.

16. Вставка в файл відеокліпів, текстових спецефектів, мультимедійних та звукових файлів.

Контрольні запитання:

1. Які Ви знаєте текстові редактори?
2. Які способи запуску текстового процесора?
3. Який інтерфейс програми MicrosoftWord?
4. Які основні можливості програми MicrosoftWord?
5. Які основні функції програми MicrosoftWord?

1. Таблиці та їхні властивості

Для впорядкування і наочного подання в документах даних різних типів використовуються таблиці. Дані, подані в таблиці, виглядають компактно і зручні для сприймання.

Таблиця складається зі стовпців і рядків, на перетині яких знаходяться клітинки. Стовпці, рядки, клітинки є об'єктами таблиці. Таблиця у MicrosoftWord може містити до 63 стовпців і довільну кількість рядків. У клітинках таблиці можуть розміщуватися текст, числа, рисунки, формули і, навіть, інші таблиці.

Висота рядків і ширина стовпців таблиці може бути різною. Кілька клітинок можуть бути об'єднані в одну, а деякі з клітинок можуть бути розділені на кілька. Орієнтація тексту в клітинці може бути горизонтальною або вертикальною. Для різних об'єктів таблиці можна встановити межі різного типу та різну заливку.

Таблиця, як об'єкт текстового документа має такі властивості:

- розмір таблиці – задається шириною таблиці в сантиметрах або у відсотках від ширини сторінки;
- кількість стовпців і рядків у таблиці;
- вирівнювання таблиці на сторінці – може набувати таких значень: за лівим краєм, за правим краєм, по центру;
- обтікання таблиці текстом – може набувати таких значень: без обтікання, з обтіканням навколо таблиці;
- межі таблиці – задаються кольором, типом і шириною меж всієї таблиці або окремих її об'єктів;
- заливка об'єктів таблиці – задається кольором і візерунком.

2. Створення таблиці

У MicrosoftWord існує кілька способів створення таблиці в текстовому документі:

- 1) вставити таблицю простої структури;
- 2) накреслити таблицю довільної структури;
- 3) вставити таблицю з колекції шаблонів;
- 4) перетворити фрагмент тексту в таблицю.

Усі команди створення таблиць знаходяться у списку кнопки - Таблиця групи Таблиці вкладки Вставлення.

І спосіб. Вставити в документ таблицю простої структури можна так:

1. Вибрати в документі місце, де потрібно вставити таблицю.
2. Виконати Вставлення → Таблиці → Таблиця.
3. Виділити на схемі таблиці необхідну кількість рядків і стовпців та клацнути ліву кнопку миші.

У цей спосіб можна створити таблицю, у якій не більше 10 стовпців і 8 рядків. Якщо ж потрібно створити більшу таблицю, то її можна вставити в текстовий документ, виконавши Вставлення → Таблиці → Таблиця → Вставити таблицю. Потім у відповідних полях діалогового вікна Вставлення таблиці, потрібно вказати кількість стовпців і рядків, спосіб визначення ширини стовпців нової таблиці та вибрати кнопку ОК.

Для ширини стовпців можна встановити такі значення: постійна, за вмістом, за шириною вікна.

Примітка. У Microsoft Word 2003: Таблиця → Вставити → Таблицю.

II спосіб. Таблицю будь-якої структури можна накреслити. Особливо це доцільно, коли таблиця має складну структуру. Для цього потрібно:

1. Виконати Вставлення → Таблиці → Таблиця → Накреслити таблицю.
2. Вказівником, який матиме вигляд олівця, намалювати контур усієї таблиці.
3. Намалювати лінії, що розділяють рядки та стовпці.

Якщо під час креслення таблиці були створені зайві або помилкові лінії, їх можна «стерти», використавши інструмент Гумка.

Примітка. У Microsoft Word 2003: Таблиця → Нарисувати таблицю.

III спосіб дає змогу вставити в документ шаблон таблиці з колекції відформатованих і заповнених зразками даних Експрес-таблиць.

Для застосування зазначеного способу слід виконати такий алгоритм:

1. Вибрати в документі місце, де потрібно вставити таблицю.
2. Виконати Вставлення → Таблиці → Таблиця → Експрес-таблиці.
3. Вибрати в списку Вбудовані потрібний шаблон.

Примітка. У Microsoft Word 2003: Таблиця → Автоформат таблиці.

IV спосіб. Виділений фрагмент тексту можна перетворити в таблицю, використавши послідовність дій Вставлення → Таблиці → Таблиця → Перетворити на таблицю. У діалоговому вікні треба вказати потрібну кількість стовпців і символи, які є роздільниками клітинок (пропуски, табуляції, розриви абзаців, крапки з комою тощо).

Примітка. У Microsoft Word 2003: Таблиця → Перетворити → Текст на таблицю.

3. Введення даних у таблицю і переміщення по таблиці

Після того, як таблиця створена, її потрібно заповнити даними. Текст уводиться в поточну клітинку таблиці за відомими правилами введення тексту або, у випадку використання експрес-таблиці, дані в таблиці замінюються на потрібні.

Під час уведення даних у клітинки, ширина стовпця і висота рядка автоматично змінюються, якщо введений текст не вміщається у клітинку.

Щоб перемістити курсор у певну клітинку, її потрібно вибрати вказівником або скористатися клавішами керування курсором.

4. Виділення об'єктів таблиці

Текст у таблиці, саму таблицю та її об'єкти можна редагувати і форматувати. Для виконання цих операцій об'єкти таблиці, над якими виконуються дії, необхідно зробити поточними або виділити.

За вибору будь-якого об'єкта таблиці, на Стрічці з'являється дві тимчасові вкладки Конструктор і Макет, у тимчасовому розділі Табличні знаряддя.

Виділення об'єктів можна виконати одним з двох способів:

1. Використовуючи елементи керування Стрічки: зробити потрібний об'єкт таблиці поточним, виконати Табличні знаряддя → Макет → Таблиця → Виділити та вибрати в списку потрібну команду: Вибрати клітинку, Виділити рядок, Виділити стовець чи Виділити таблицю. (Примітка. У Microsoft Word 2003: Таблиця → Виділити)

2. Використовуючи мишу:

- Для виділення однієї клітинки таблиці - вибрати внутрішню область клітинки біля її лівої межі.

- Для виділення одного рядка - вибрати зовнішню область рядка таблиці біля його лівої межі.

- Для виділення одного стовпця – вибрати зовнішню область стовпця таблиці біля його верхньої межі.
- Для виділення всієї таблиці – вибрати маркер над лівим верхнім кутом таблиці.
- Для виділення кількох суміжних об’єктів таблиці – виділити область, у яку потрапляють потрібні об’єкти таблиці.
- Для виділення кількох не суміжних об’єктів таблиці – виділити один об’єкт, потім, утримуючи натиснутою клавішу Ctrl, виділити решту потрібних об’єктів.
- Зняти виділення об’єкта – вибрати місце поза межами виділення.

5. Редагування таблиці та її об’єктів

Редагування тексту в таблиці здійснюється звичайними для Microsoft Word способами. Для швидкого очищення вмісту всієї таблиці, або окремих її об’єктів, достатньо їх виділити і натиснути клавішу Delete: дані будуть видалені, а сама таблиця залишиться.

Редагування структури таблиці передбачає додавання або видалення окремих її об’єктів, об’єднання або розділення клітинок таблиці та ін. Усі елементи керування, які використовуються для виконання цих операцій, містяться на вкладці Макет. Більшість з відповідних команд розміщено в контекстному меню об’єктів таблиці.

У групі Рядки та стовпці розміщені кнопки для вставлення та видалення відповідних об’єктів. Усі ці операції застосовуються до виділених або поточних об’єктів таблиці. Наприклад, для вставлення додаткового рядка потрібно виділити рядок, біля якого вставлятиметься новий, та вибрати одну з команд - Вставити зверху чи Вставити знизу, залежно від бажаного результату. Додатковий рядок у кінці таблиці можна також вставити, натиснувши клавішу Tab в останній клітинці таблиці.

Аналогічно в таблицю можна вставити стовпці, використавши команди - Вставити зліва чи Вставити справа.

Видалити будь-який виділений рядок, стовпець, клітинку таблиці чи всю таблицю, можна за допомогою команд списку Видалити або клавішею Backspace.

Якщо кілька клітинок таблиці, які розташовані поруч, потрібно об’єднати в одну, то їх слід виділити та вибрати кнопку - Об’єднати клітинки в групі Об’єднання. У разі об’єднання, вміст клітинок «склеюється» і розміщується в об’єднаній клітинці.

Для розділення однієї чи кількох суміжних клітинок, треба виконати такий алгоритм:

1. Виділити потрібні клітинки таблиці.
2. Вибрати на вкладці Макет у групі Об'єднання кнопку Розділити клітинки.
3. Вказати у діалоговому вікні, на скільки рядків і стовпців слід розділити клітинки.
4. Вказати спосіб розміщення тексту після розділення, використавши позначку відповідного прапорця.
5. Вибрати ОК.

6. Форматування таблиці та її об'єктів

Для форматування тексту в таблиці слід застосовувати стандартні засоби Microsoft Word. Форматування самої таблиці та її об'єктів здійснюється елементами керування тимчасових вкладок Макет та Конструктор, розділу Табличні знаряддя.

Для меж таблиці та її окремих об'єктів можна встановити колір, товщину, стиль ліній. Внутрішню область об'єктів таблиці можна залити різними кольорами, використавши різні способи заливки тощо.

Для встановлення значень властивостей ліній меж таблиці, призначені відповідні елементи керування групи Накреслити межі. У групі Стилі таблиць можна встановити колір заливки об'єктів таблиці, відобразити або зняти відображення тих чи інших меж. Налаштування цих властивостей можна виконати і в діалоговому вікні групи Накреслити межі.

Також для форматування таблиці можна застосувати один із вбудованих стилів. Стиль оформлення таблиці можна обрати в списку групи Стилі таблиць на вкладці Конструктор. Вибір стилю супроводжується динамічним попереднім переглядом відформатованого об'єкта.

Примітка. У Microsoft Word 2003: Формат → Межі та заливка.

7. Виконання обчислень у таблиці

Текстовий процесор Microsoft Word має засоби для проведення обчислень над числовими даними, розміщеними в клітинках таблиці. Для цього потрібно у відповідних клітинках таблиці записати формули для обчислення.

Формула задається виразом, який починається зі знака =. У цьому виразі можуть бути використані числа, знаки арифметичних дій, а також:

- посилання на діапазон клітинок:
 - LEFT – клітинки, що розташовані зліва від клітинки з формулою;
 - RIGHT – клітинки, що розташовані справа від клітинки з формулою;
 - ABOVE – клітинки, що розташовані вище клітинки з формулою;
 - BELOW – клітинки, розташовані нижче клітинки з формулою;
- вбудовані функції Microsoft Word, наприклад:
 - AVERAGE – знаходження середнього арифметичного значень у вказаному діапазоні клітинок;
 - MAX – знаходження найбільшого значення у вказаному діапазоні клітинок;
 - MIN – знаходження найменшого значення у вказаному діапазоні клітинок;
 - SUM – знаходження суми чисел у вказаному діапазоні клітинок.

Щоб провести обчислення, необхідно виконати такий алгоритм:

1. Установити курсор у клітинку, в якій повинен розміститися результат обчислень.

2. Виконати Макет → Дані → Формула, що відкриває діалогове вікно Формула.

Примітка. У Microsoft Word 2003: Таблиця → Формула.

3. Записати у відповідному полі діалогового вікна формулу, ввівши її з клавіатури, або вставивши необхідну функцію зі списку Вставити функцію.

4. Встановити за потреби формат одержуваного результату.

5. Вибрати кнопку ОК.

Зміна даних у клітинках таблиці, результати обчислень автоматично не змінює. Для оновлення результатів необхідно виділити таблицю чи клітинку з формулою і натиснути клавішу F9, або в контекстному меню клітинки вибрати команду Оновити поле.

Контрольні запитання:

1. Для чого в документі використовують таблиці? З чого вони складаються?

2. Якими способами можна вставити таблицю в текстовий документ?
3. Яким чином можна переміщувати курсор по клітинках таблиці?
4. Як виділити різні об'єкти таблиці?
5. Як виконати операції з форматування вмісту клітинки таблиці?
6. Як здійснити обчислення в таблиці?

1. Графічні зображення в текстовому документі та їхні властивості

Під час створення текстового документа іноді виникає необхідність вставити до нього графічне зображення, яке ілюструє зміст тексту (рисунок, фотографія, схема, діаграма тощо) або графічно оздоблює документ (рамки, розділювачі, графічні маркери списків, логотипи тощо).

У текстовий документ можна вставити як векторні, так і растрові зображення. Їх можна знайти в колекції MicrosoftClipArt, яка створена розробниками MicrosoftOffice і входить до однойменного пакета програм, у різноманітних колекціях графічних зображень на зовнішніх носіях, в Інтернеті, у власних цифрових фотоальбомах та ін. Також це можуть бути об'єкти WordArt і SmartArt, які створюються засобами MicrosoftWord.

Графічні зображення, вставлені в текстовий документ, мають певні властивості – розмір зображення, спосіб обтікання зображення текстом, колір, товщина та штрих ліній контуру, заливка рисунка, спосіб розташування на сторінці тощо.

Для вставлення графічних зображень у документ, використовують елементи керування групи Зображення вкладки Вставлення:

- Рисунок – для вставлення графічних зображень, які збережені у файлах на зовнішніх носіях;
- Графіка – для вставлення графічних зображень з готових колекцій картинок, інстальованих на комп'ютері, чи з сайта OfficeOnline корпорації Microsoft;
- Фігури – для вставлення графічних примітивів (прямокутників, овалів, ліній, зірок тощо);
- SmartArt – для вставлення різноманітних схем (організаційних, ієрархічних, циклічних тощо);
- Діаграма – для вставлення числових діаграм (гістограм, секторних діаграм, графіків тощо).

2. Вставлення графічних зображень з файлів

Для вставлення в текстовий документ графічного зображення з файлу, який зберігається на зовнішньому носії, слід виконати Вставлення → Зображення → Рисунок. Після цього, в діалоговому вікні Вставлення рисунка вибрати потрібний файл.

Примітка. У MicrosoftWord 2003: Вставка → Рисунок → З файлу.

Для зручності пошуку файлу та його попереднього перегляду, рекомендується у вікні Вставлення рисунка встановити режим подання об'єктів у вікні у вигляді ескізів. У разі потреби можна звузити коло пошуку, задавши формат файлу, його ім'я чи місце зберігання.

Зображення з файлу вставляється в поточне місце документа подвійним клацанням на ескізі. Або можна у вікні Вставлення рисунка вибрати файл, а потім кнопку Вставити в нижній частині вікна.

3. Вставлення графічних зображень з колекції MicrosoftOffice

Колекція MicrosoftOffice містить велику кількість мультимедійних об'єктів: картинки, фотографії, звуки та відеофрагменти. Усі зображення в колекції розподілені за певними групами: Будівлі, Люди, Освіта та ін. Кожне зображення описується деякими ключовими словами, наприклад, учні, посуд, дерева, техніка тощо, за якими ці зображення можна знайти в колекції.

Для вставлення в текстовий документ графічного зображення з цієї колекції, потрібно виконати Вставлення → Зображення → Графіка. Ці дії відкривають область Картинки, яка надає можливість здійснювати пошук потрібних зображень і переглядати ескізи знайдених. Для цього в текстовому полі Шукати потрібно вказати ключові слова для пошуку (наприклад, люди, спорт), ім'я або шаблон імені файлу.

Примітка. У MicrosoftWord 2003: Вставка → Рисунок → Зображення.

Щоб вставити знайдене зображення в документ, потрібно встановити курсор у те місце документа, куди додається зображення, і вибрати ескіз потрібної картинки в області Картинки, або перетягнути ескіз картинки в потрібне місце.

Якщо в такий спосіб знайти потрібне зображення не вдалося, то можна:

1. Вибрати команду Упорядкувати кліпи, яка знаходиться в нижній частині області Картинки.
2. Вибрати у вікні Колекція кліпів потрібну в наведеному списку.
3. Переглянути ескізи зображень у різних групах, відповідно до тематики пошуку.

Коли потрібна картинка знайдена, її можна вставити в документ перетягуванням з вікна колекції в потрібне місце, або використавши Буфер

обміну. Відповідні команди для роботи з Буфером обміну розміщені в меню Редагування цього самого вікна та в контекстному меню ескізу зображення.

Здійснювати пошук потрібних картинок можна і в Інтернеті. Для цього потрібно вибрати посилання Картинки на сайті OfficeOnline, яке знаходиться в нижній частині області Картинки, або кнопку Кліпи в Інтернеті на панелі інструментів вікна Колекція кліпів.

4. Робота з об'єктами WordArt

Застосовуючи програму WordArt, можна створити різні цікаві текстові ефекти в документах. WordArt дозволяє розташувати невеличкі фрагменти тексту в документі по горизонталі, вертикалі, дузі, похилій лінії, а також використовувати різноманітні шрифти, вбудовані в програму WordArt.

Запуск WordArt виконується через командну вкладку Вставка → Текст → WordArt.

Примітка. У MicrosoftWord 2003: Вставка → Рисунок → Об'єкт WordArt.

Після запуску WordArt виводиться на екран меню вибору форми майбутнього тексту. Форма тексту – це те, як він буде виглядати в документі, тобто його нахили, вигини, вертикальний і горизонтальний зсув, кольорове оформлення тощо. Після вибору ефекту, у на екрані з'явиться поле для введення тексту.

5. Редагування та форматування графічних зображень у текстовому документі

Вставлені в текстовий документ графічні зображення можна редагувати і формувати.

Перед тим, як виконувати будь-які операції з рисунком, його потрібно виділити, вибравши вказівником. Навколо виділеного зображення з'являється контур у вигляді тонкої рамки з маркерами змінення розмірів, а для деяких графічних зображень і маркер обертання.

Наведення вказівника на один із цих маркерів, змінює вигляд вказівника на двосторонню стрілку, яка вказує напрями можливого переміщення. Переміщення маркера в цих напрямках приводить до відповідної зміни розмірів рисунка. Використовуючи маркер обертання, об'єкт можна повернути на довільний кут.

Операції копіювання, переміщення, видалення вставлених графічних зображень у текстовому документі виконуються відомими способами:

використовуючи елементи керування Стрічки, команди контекстного меню, сполучення клавіш та ін. Перемістити або скопіювати об'єкт в інше місце документа можна і перетягуванням.

Слід пам'ятати, що вставлене зображення приєднується до оточуючого тексту і, якщо абзац, який містить це зображення, переміщується в інше місце документа, то рисунок пересувається разом з ним.

Форматування графічних зображень виконується з використанням елементів керування тимчасової вкладки Формат, яка автоматично з'являється на Стрічці в розділі Знаряддя для зображення при виділенні рисунка.

За допомогою елементів керування цієї вкладки можна змінювати яскравість та контрастність зображення, перефарбовувати, стискати, змінити рисунок, скидати параметри рисунка, змінювати стилі, форми, межі, ефекти рисунка, розташування, переміщати рисунок на передній план, на задній план, обтікання текстом, вирівнювати, згрупувати, обернути, змінювати висоту, ширину, обтинання.

Установити значення властивостей зображення можна також і на вкладках діалогового вікна Формат рисунка, яке відкривається з контекстного меню рисунка, або кнопками відкриття діалогового вікна в групах вкладки Формат.

Якщо в текстовий документ планується вставити кілька графічних об'єктів, а потім з них сформувані одне зображення, то бажано розміщувати їх у документі на полотні – спеціально виділеній області документа. Полотно встановлює розміри всього зображення на аркуші, допомагає впорядковувати його окремі об'єкти, здійснювати редагування. Вставляють полотно на початку створення зображення за таким алгоритмом:

1.Вибрати місце на сторінці, де буде вставлено полотно.

2.Виконати Вставлення → Зображення → Фігури → Створити полотно.

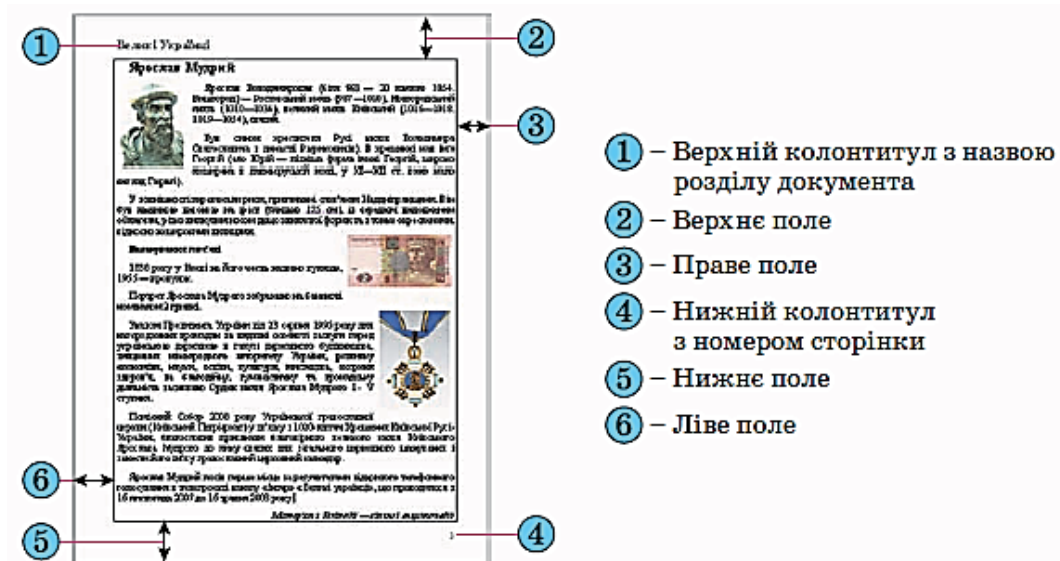
Розміри полотна можна змінити, використовуючи маркери зміни розмірів. Значення інших властивостей полотна (заливки, розташування тощо) можна змінити у вікні Формат полотна, яке відкривається контекстним меню цього об'єкта.

Контрольні запитання:

1. З яких джерел можна вставити графічні зображення в текстовий документ?
2. Назвіть властивості зображень, вставлених у текстовий документ.
3. Назвіть призначення елементів керування групи Зображення вкладки Вставлення.
4. Як вставити в документ графічне зображення, яке зберігається у файлі на зовнішньому носії?
5. Що таке маркери зміни розмірів? Як, використовуючи їх, змінити розміри рисунка?
6. Що таке полотно? Яким чином його вставити в документ?

1. Об'єкти сторінки та їхні властивості

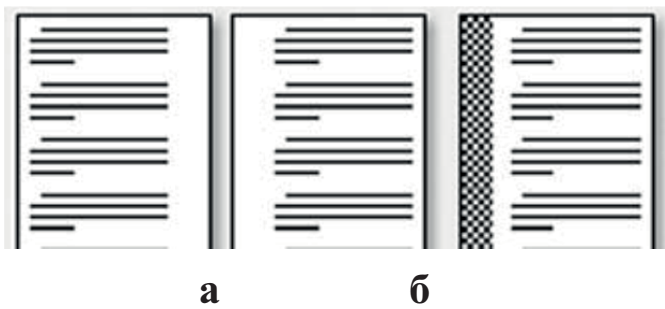
Вивчаючи в минулому році роботу з текстовим процесором Word, ви вже навчилися створювати текстові документи, редагувати і форматовувати текст, вставляти в документ і форматовувати векторні графічні зображення. Однак користувач майже завжди передбачає, що створений ним документ буде надрукований. Тому важливо оформити документ так, щоб він гарно виглядав не тільки на екрані, але й на аркуші паперу. Під час створення текстового документа у Word, він автоматично розбивається на сторінки, відповідно до тих значень властивостей, які встановлені в цьому документі. Сторінка, як об'єкт текстового документа, має такі властивості: розмір сторінки, розміри полів, орієнтація сторінки, наявність колонтитулів, вид вертикального вирівнювання тексту на сторінці, колір тла сторінки, тип межі сторінки та ін. (Рис. 5). Розглянемо деякі з них. Розміри сторінки – це висота і ширина сторінки документа. Ці значення за замовчуванням задаються в сантиметрах. Розміри сторінки можна задати і форматом аркуша паперу (наприклад, A4, A5, Letter), якщо висота і ширина сторінки збігаються з одним із стандартних значень.



(Рис. 5)

Поля – це області сторінки вздовж її країв. На сторінці є верхнє, нижнє, ліве і праве поля. Розміри полів за замовчуванням задаються в сантиметрах. Ліве і праве поля частіше залишаються незаповненими, а на верхньому і нижньому полях можуть розміщуватися колонтитули. Якщо документ планується друкувати з обох сторін аркуша, то доцільно встановити дзеркальні поля, які в такому випадку називаються внутрішнім і зовнішнім полями замість лівого і правого (Рис.6 *Різновиди полів: а – дзеркальні поля; б – корінець зліва.*) Якщо надрукований документ буде

зшиватися, то для цього потрібно залишити деякий додатковий простір, який визначається полем корінця та його розташуванням (зверху чи зліва).



(Рис. 6)



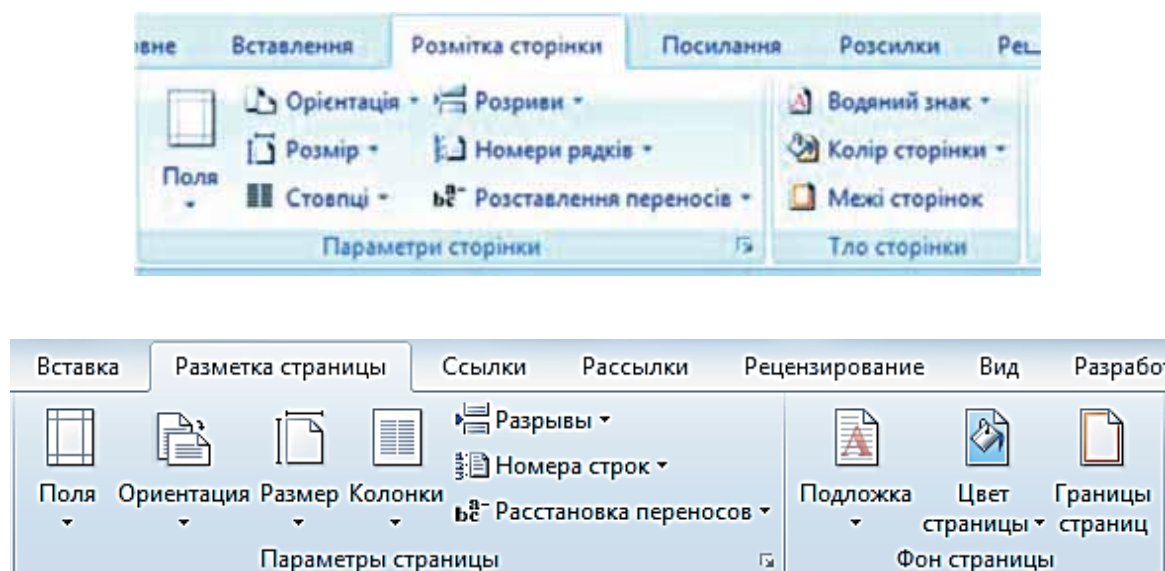
(Рис. 7)

Орієнтація сторінки – це спосіб розміщення сторінки на площині. Розрізняють книжкову (вертикальну) і альбомну (горизонтальну) орієнтації (Рис. 7). Колонтитули (фр. *colonne* – стовпець, лат. *titulus* – заголовок) – це службові повідомлення, які розміщуються на полях сторінки документа. Інформація колонтитула відображається на всіх сторінках документа або деякій його частині. У Word розрізняють верхній, нижній і бічні колонтитули. Колонтитули можуть містити номери сторінок, назву документа або поточного розділу, прізвище автора, графічні зображення тощо. Колонтитули першої сторінки, парних і непарних сторінок можуть відрізнятися. Також можуть бути різними колонтитули різних частин документа. За замовчуванням програма Word встановлює такі значення властивостей сторінки:

- верхнє поле – 1,5 см;
- ліве поле – 2,5 см;
- нижнє поле – 1,5 см;
- праве поле – 1,5 см;
- розмір сторінки – А4 (ширина – 21 см, висота – 29,7 см);
- орієнтація сторінки – книжкова;
- колонтитули – порожні.

2. Форматування сторінки

Для встановлення необхідних значень властивостей сторінки, слід відкрити на Стрічці вкладку Розмітка сторінки. На цій вкладці розміщено дві групи елементів керування, які призначені для форматування сторінки, – Параметри сторінки та Тло сторінки (Рис. 8).



(Рис. 8)

3. Правила стильового оформлення документів різних типів

Готуючи офіційні документи різних видів (накази, довідки, заяви, листи тощо), слід дотримуватися єдиних вимог до їхнього оформлення, структури та змісту, які встановлюються нормативними актами – державними стандартами. На сьогодні в Україні застосовуються кілька основних стандартів оформлення документів, які постійно поповнюються. Наприклад, ДСТУ 4163-2003 «Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлювання документів». Згідно з цим стандартом:

- службові документи оформляються на папері формату А4 (210 297 см) та А5 (210 148 см);
- окремі види документів можуть оформлюватися на папері формату А3 (297 420 см) і А6 (105 148 см);
- мінімальні розміри полів складають: ліве – 30 мм; праве – 10 мм; верхнє і нижнє – по 20 мм;
- шрифт основного тексту – TimesNewRoman, розмір 12–14 пт, міжрядковий інтервал – 1–1,5 рядка, відступ першого рядка абзацу – 1,25 см;
- зображення емблеми організації, або товарний знак, розміщується біля лівого поля на одному рівні з назвою організації.

Крім того, в стандарті визначаються структура та правила оформлення списків, таблиць, дат, нумерації та інших об'єктів. Крім державних вимог до оформлення документів, існують відомчі стандарти – вимоги до оформлення наукових праць, наукових статей, тез доповідей на наукових конференціях, шкільних підручників тощо. Ці правила публікуються у відомчих актах і заздалегідь доводяться до відома авторів документів. Вони

можуть дещо відрізнятися від оформлення офіційних документів і враховувати також поліграфічні особливості видання. Наприклад, правила оформлення науково-дослідницьких робіт МАН такі:

- обсяг документа – до 30 друкованих сторінок, аркуші формату А4, формат файлу текстового редактора Microsoft Word, на одній сторінці – 40 ± 2 рядки;
- шрифт – TimesNewRoman, 14 пт, міжрядковий інтервал – 1,5 рядка, вирівнювання – по ширині;
- абзацний відступ – 1,25 см;
- поля: верхнє – 20 мм, ліве і нижнє – не менше 20 мм, праве – 10 мм;
- заголовки відокремлюються від тексту зверху і знизу подвійним інтервалом; заголовки структурних частин вводяться великими літерами з вирівнюванням по центру; заголовки підрозділів вводяться малими (крім першої) літерами з абзацним відступом. Крапку в кінці заголовка не ставлять;
- нумерація сторінок: арабськими цифрами у правому верхньому куті без знака №, першою сторінкою є титульна, яка не нумерується.

Окремі організації для внутрішніх документів можуть розробляти свій власний корпоративний або фірмовий стиль оформлення документів – відповідним чином підібрані кольорова гама та шрифти символів, визначені правила оформлення абзаців документа, вид і розміщення логотипа організації тощо. Відповідно до цих вимог розробляються фірмові бланки та шаблони документів, на їх основі співробітники набагато швидше можуть підготувати потрібні документи.

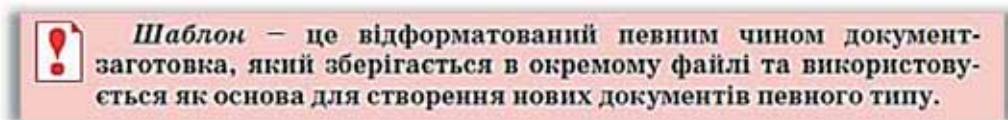
Також слід дотримуватися загальних правил стильового оформлення текстів:

- основний текст документа бажано оформлювати в одному форматі, інший формат використовувати для виділення заголовків, окремих смислових фрагментів;
- кількість різних кольорів і шрифтів у документі не повинна перевищувати трьох;
- розмір символів, міжрядковий інтервал слід підбирати такими, щоб текст читався легко, без напруження очей;
- кольорова гама повинна відповідати призначенню документа – вітальна листівка може бути оформлена яскравими, насиченими кольорами, а простий лист варто оформлювати в більш спокійних тонах;

- однотипну структуровану інформацію доцільно подавати в таблицях;
- графічні зображення в документі (рисунок, діаграми, схеми) повинні доповнювати зміст тексту, роз'яснювати або ілюструвати його окремі моменти;
- графічні зображення (фотографії, рисунки, схеми) також потрібно оформлювати в єдиному стилі;
- на всіх сторінках робити однакове тло і поля, якщо інше не вимагається змістом документа тощо.

4. Засоби автоматизації процесу створення документа. Створення документів на основі шаблонів

Ви вже навчилися створювати різноманітні текстові документи та формувати їх з використанням різних засобів текстового процесора. Разом з тим, текстовий процесор Word для створення документів певних типів, надає ще одну можливість – створення документа на основі шаблону.



Наприклад, шаблон для створення листа, звіту, резюме, вітальної листівки, візитки тощо. Відкривши шаблон, користувач побачить на екрані текстовий документ, у якому можуть міститися поля для введення тексту, написи, рисунки, колонтитули, логотипи. До документа вже може бути застосована певна тема та використані стилі оформлення різних об'єктів. Вікно програми також може бути налаштовано певним чином – змінено вигляд панелей інструментів, меню тощо. Користувачу залишається тільки заповнити відповідні місця документа потрібним змістом і зберегти документ у текстовому файлі – форматування та структурування документа вже визначено самим шаблоном. Використання шаблонів значно полегшує роботу користувача, оскільки будучи один раз підготовленими і збереженими на зовнішніх носіях, вони є основою для швидкого створення аналогічних за формою, але різних за вмістом документів, без затрат часу на їхнє форматування. Основна відмінність між документами і шаблонами полягає в їхньому призначенні: шаблон – це заготовка документа з готовими елементами тексту та оформлення, яка призначена для подальшого заповнення даними, а документ – це вже підготовлений текст, можливо, на основі якогось шаблону.

Шаблони зберігаються у файлах з розширенням імені **dotx** та **dotm**. Зазвичай вони зберігаються у папці ProgramsFiles\MicrosoftOffice\Templates. Пам'ятайте, у шаблонах можуть зберігатися макровіруси, тому будьте обережні, використовуючи нові шаблони від невідомого автора.

У текстовому процесорі Word усі шаблони розподілено на три групи:

- інсталювані – шаблони документів певних типів (листів, факсів, звітів та ін.), які інсталювані на комп'ютері у складі пакета Microsoft Office;
- Microsoft Office Online – шаблони документів різноманітних типів (вітальних листівок, візиток, бюлетенів, сертифікатів, грамот, запрошень, заяв, календарів та ін.), які розташовані на веб-сайті Microsoft Office Online;
- шаблони користувача – шаблони, які створені користувачем.

Основним зі стандартних шаблонів Word є шаблон **Звичайний** (зберігається у файлі Normal.dotm), який автоматично відкривається із запуском програми Word і встановлює за замовчуванням такий формат об'єктів документа.

Також цей шаблон визначає стильове оформлення заголовків, списків, таблиць тощо. Введення тексту, форматування окремих об'єктів, структурування тексту користувач здійснює самостійно. На основі шаблону Normal.dotm можна створювати документи різних типів.

Ще одним зі стандартних шаблонів Word є, наприклад, шаблон **Звичайне резюме** (файл MedianResume.dotx).

Цей шаблон містить у документі-заготовці кілька текстових полів, у які користувач вносить дані про себе: ім'я та прізвище, контактну інформацію, відомості про освіту, місце роботи тощо (фрагмент шаблону наведено на **(Рис. 9)**).

Вставлену фотографію замінює на власну. Дату можна вибрати в календарі, який відкривається під час вибору зазначеного поля. Кожна структурна частина документа вже відформатована і розміщена в тексті відповідним чином. Використовуючи цей шаблон, можна швидко підготувати власне резюме.

Igor	
[Выберите дату]	[Введите свой адрес] [Введите свой номер телефона] [Введите свой адрес электронной почты] [Введите адрес своего веб-сайта]
ЦЕЛИ [Введите свои цели]	
ОБРАЗОВАНИЕ [Введите название учебного заведения] [Введите дату завершения] [Введите список ученых степеней, наград и поощрений]	
ОПЫТ РАБОТЫ [Введите должность] [Введите название организации] [Введите дату начала] - [Введите дату окончания] [Введите список служебных обязанностей]	
УМЕНИЯ И НАВЫКИ ☐ [Введите список умений и навыков]	

(Рис. 9)

Для створення документів на основі інсталюваних шаблонів у текстовому процесорі Word потрібно:

1. Відкрити Головне меню програми вибором кнопки Office.
2. Вибрати команду Створити, що відкриває діалогове вікно Створення документа.
3. Вибрати в списку зліва в розділі Шаблони потрібну групу шаблонів – Інсталювані шаблони.
4. Вибрати в списку шаблонів потрібний (наприклад, Звичайне резюме).
5. Переглянути структуру та зовнішній вигляд шаблону в полі зразків (справа у вікні).
6. Вибрати в нижній частині поля зразків перемикач Документ.
7. Вибрати кнопку Створити.
8. Заповнити запропоновані поля потрібними даними.
9. Зберегти документ.

Якщо користувач бажає застосувати один із шаблонів, які розміщені на сайті Microsoft Office Online, то слід виконати таку послідовність дій:

1. Відкрити Головне меню програми вибором кнопки Office.

2. Вибрати команду Створити, що відкриває діалогове вікно Створення документа.

3. Вибрати в списку зліва в розділі Microsoft Office Online потрібний тип шаблону (**Рис. 10**). Наприклад, «Фотоальбомы».



«Выпускной фотоальбом»:



(Рис. 10)

Користувач, за бажанням, може змінити готові шаблони або створити нові. Існує кілька способів створення шаблонів документів:

I. Створення нового шаблону на основі існуючого. Для цього потрібно:

1. Відкрити шаблон, на основі якого створюватиметься новий:

1) відкрити Головне меню програми вибором кнопки Office.

2) вибрати команду Відкрити, у списку Тип файлу вибрати Всі шаблони Word.

3) вибрати файл, у якому зберігається потрібний шаблон.

2. Змінити значення параметрів форматування документа, відредагувати структуру тощо.

3. Зберегти шаблон з новим іменем (тип документа вибрати Шаблон Word). Якщо документ зберегти зі старим іменем, то в такий спосіб буде змінено один з наявних шаблонів.

II. Збереження документа як шаблону.

Для створення шаблону цим способом потрібно:

1. Відкрити документ, який необхідно зберегти як шаблон.
2. Вибрати в Головному меню програми команду Зберегти як.
3. Вибрати папку для збереження шаблону, ввести ім'я файлу, вибрати тип файлу – Шаблон Word (*.dotx).
4. Вибрати кнопку Зберегти.

III. Створення нового шаблону документа.

Для цього необхідно:

1. Вибрати в Головному меню програми команду Створити.
2. Вибрати в списку розділу Шаблони команду Мої шаблони.
3. Установити в нижній частині вікна Створити перемикач Шаблон.
4. Вибрати кнопку ОК.
5. Розробити макет нового шаблону, створивши написи, фрагменти тексту, поля для введення тексту, оформити та структурувати документ.
6. Зберегти шаблон, вказавши ім'я файлу та місце його розміщення.

Контрольні запитання:

1. Що таке шаблон? Для чого його використовують?
2. Які властивості документа може визначати шаблон?
3. Як користуватися шаблоном для створення документа?
4. Які типи шаблонів існують у програмі Word?
5. Які операції можна виконувати з шаблонами?
6. Чому слід остерігатися шаблонів?

7. Чим шаблон відрізняється від документа?
8. Яке розширення імені може мати файл, у якому зберігається шаблон? Який тип має файл шаблону?
9. Опишіть, як створити документ на основі інстальованого шаблону.
10. Які є способи створення шаблону користувача?

1. Мультимедійна технологія

(лат. *Multum* + *Medium*) – це технологія, яка дозволяє за допомогою комп'ютера інтегрувати, обробляти і водночас відтворювати різноманітні типи сигналів, різні середовища, засоби і способи обміну даними, відомостями. Основними перевагами мультимедійних технологій вважається розширення можливостей, вдосконалення методів доступу до матеріалів, більша наочність опановуваного матеріалу.



На основі аналізу існуючих нині визначень поняття «мультимедіа», можна виділити чотири основні підходи до трактування його змісту:

- ✓ мультимедіа як технологія – особливий вид комп'ютерної технології, що об'єднує як традиційну статичну (текст, графіку), так і динамічну інформацію (мовлення, музику, відеофрагменти, анімацію і т. д.);

- ✓ мультимедіа як інформаційний продукт – організована сукупність мультимедіа елементів, пов'язаних певною темою, забезпечена засобами навігації і передбачена, в першу чергу, для зорового та слухового сприйняття; характерною особливістю мультимедіа продукту є наявність в його змісті декількох сюжетних ліній (зокрема й тих, що вибудовуються самим користувачем на основі «вільного пошуку»);

- ✓ мультимедіа як соціокультурний феномен – нова форма художньої творчості, що є не стільки продуктом технологічної революції, скільки цифровим утіленням ідей, наявних у різних видах мистецтва та діяльності протягом тисячоліть;

- ✓ мультимедіа як ідеологія – прагнення збільшити ефективність спілкування людини і комп'ютера завдяки застосуванню нових засобів зберігання інформації та каналів її передачі.

2. Походження та історія виникнення

У 1965 році термін Мультимедіа був використаний для опису *Exploding Plastic Inevitable* – шоу, що сполучило в собі живу рок-музику, кіно, експериментальні світлові ефекти і нетрадиційне мистецтво.

Проводячи короткий історичний експурс, варто відзначити, що ще більше 30 років тому мультимедіа обмежувалася друкарською машинкою «Консул», яка не тільки друкувала, але і могла привернути увагу оператора

мелодійним тріском. Дещо пізніше комп'ютери зменшилися до побутової апаратури, що дозволило зібрати їх у гаражах і кімнатах.

Протягом сорока років даний термін отримував різні значення. Наприкінці 1970-х років, цей термін позначав презентації, складені із зображень, одержуваних від декількох проекторів, синхронізованих зі звуковою доріжкою.

Дещо пізніше комп'ютери зменшилися до побутової апаратури, що дозволило зібрати їх у гаражах і кімнатах. Новим віянням у розвитку мультимедіа стала поява комп'ютерного гороскопу 1980 року, який за допомогою динаміка і програмованого таймера синтезував розпливчасті усні прогнози на кожен день, а ще, крім того, переміщував по екрану зірки. Поява самого терміну – мультимедіа – також відбулася в той час.

У 1990-х роках цей термін набув сучасного значення.

3. Класифікація

Мультимедіа може бути грубо класифікована як лінійна й нелінійна. Аналогом **лінійного способу** подання може бути кіно. Людина, що переглядає даний документ, жодним чином не може вплинути на його зміст. **Нелінійний спосіб** подання інформації дозволяє людині брати участь у поданні інформації, взаємодіючи якимось чином зі засобом відображення мультимедійних даних. Участь людини в даному процесі також називається «інтерактивністю». Такий спосіб взаємодії людини й комп'ютера найбільш повно представлений у категоріях комп'ютерних ігор. Також, нелінійний спосіб подання даних називається «гіпермедіа».

Як приклад лінійного і нелінійного способу подання інформації, можна розглядати таку ситуацію, як проведення презентації. Якщо презентація була записана на плівку й показується аудиторії, то цей спосіб повідомлення інформації може бути названий лінійним, тому що глядачі не мають можливості впливати на доповідача. У випадку ж живої презентації, аудиторія має можливість задавати доповідачеві питання і взаємодіяти з ним в інший спосіб, що дозволяє доповідачеві відходити від теми презентації, наприклад пояснюючи деякі терміни, або більш докладно висвітлюючи спірні частини доповіді. Таким чином, жива презентація може бути представлена, як нелінійний (інтерактивний) спосіб подачі інформації.

4. Засоби для роботи з мультимедійними технологіями

Засоби мультимедійних технологій розділяють на два класи: на основі взаємодії і на основі використання самих мультимедійних технологій.

До першого класу доцільно віднести засоби синхронної взаємодії (відеоконференції), асинхронної взаємодії, он-лайн режим (вебінари, електронні навчальні матеріали). До другого класу належать різноманітні віртуальні об'єкти, реальні відеофрагменти, аудіофрагменти, анімаційна графіка тощо.



5. Створення та реалізація мультимедійних технологій

Для створення і реалізації мультимедійних технологій потрібні: мультимедійний комп'ютер, відповідне прикладне програмне забезпечення (авторські засоби мультимедіа) та засоби проектування мультимедійних проектів на великі екрани — мультимедійні проектори.

Мультимедійний проектор підключається до комп'ютера, що забезпечує динаміку зображення, різні кольори об'єктів та звуковий супровід зображення. З їхньою допомогою можна проектувати зображення від комп'ютера, відеомагнітофона, телевізора на великі екрани з діагоналлю понад 10 м. Мультимедійним проекторам властиві висока якість зображення та інтенсивний світловий потік, що дає можливість застосовувати їх для презентацій у великих незатінених приміщеннях. Серед їх переваг — портативність і мобільність: маса деяких з них не перевищує 2 кг. Практично всі мультимедійні проектори мають об'єктиви зі змінною фокусною відстанню, завдяки чому розміри зображення можна задавати, не переміщуючи проектора. Разом із розвитком інформаційних технологій, майже щомісяця з'являються нові, досконаліші моделі мультимедійних проекторів. Вони стають яскравішими, легшими, економічнішими і дешевшими.



Проте, зазначені засоби допомагають лише відтворювати тим чи іншим способом певні матеріали, але не дають користувачам можливості ефективно та безпосередньо взаємодіяти з об'єктом, що демонструється. Останнє можна вирішити за допомогою комплексу технічних засобів навчання, який складається з мультимедійного проектора, комп'ютера та

чутливого до дотику екрану (SMART Board). SMART Board сприяє максимально ефективному використанню цілого комплексу засобів мультимедійних технологій (комп'ютера, проектора, принтера, сканера тощо) при проведенні навчальних занять, нарад, семінарів, конференцій тощо. За допомогою дотиків до поверхні самої дошки, можна керувати роботою комп'ютера, не відволікаючись від розповіді та роблячи при цьому необхідні помітки та виділення.

SMART Board є гнучким інструментом, у якому поєднуються простота звичайної маркерної дошки із можливостями комп'ютера. У поєднанні з мультимедійним проектором, SMART Board стає великим, чутливим до дотику екраном, з діагоналлю майже 2 м. Одним дотиком до поверхні цього екрану можна відкрити будь-яку комп'ютерну програму, продемонструвати потрібну інформацію, робити нотатки, малювати тощо. Такі екрани можуть з успіхом використовуватися у роботі соціальних педагогів при створенні соціальних рекламних продуктів, проведенні відео-лекторіїв, майстер-класів, тренінгів, семінарів, демонстрації широкій аудиторії необхідного матеріалу. Однією з беззаперечних переваг засобів мультимедіа, є можливість створення на їх основі презентацій, що розробляються авторськими засобами мультимедіа.

Авторські засоби мультимедіа — це прикладне програмне забезпечення (додатки), яке має заздалегідь підготовлені елементи для розроблення мультимедійних програм.

Їх використання є прискореною формою розроблення мультимедійного проекту, що в кілька разів зменшує вартість робіт. Ці засоби різняться спеціалізацією, можливостями і зручністю освоєння. Найпоширенішим в Україні авторським засобом мультимедіа, є прикладна програма типу PowerPoint, яка входить до складу інтегрованого пакета MS Office. Цей тип авторських засобів є потужним, завдяки застосуванню мови сценаріїв, великої кількості шаблонів, прикладів і готових графічних елементів, призначених для користувача інтерфейсу.

6. Сфера застосування та приклади використання

Мультимедійні технології знаходять своє застосування в різних областях, включаючи рекламу, мистецтво, освіту, індустрію розваг, техніку, медицину, математику, бізнес, наукові дослідження і просторово-часові програми.

В освіті мультимедійні технології використовуються для створення комп'ютерних навчальних курсів (популярна назва E-learning) і довідників, таких як енциклопедії та збірники. CBT (computer-based training) дозволяє

користувачеві пройти через серію презентацій, тематичного тексту і пов'язаних з ним ілюстрацій у різних форматах подання інформації. Edutainment – неофіційний термін, використовуваний, щоб об'єднати освіту і розваги, особливо мультимедійні розваги. Теорія навчання за останнє десятиліття була значно розвинена у зв'язку з появою мультимедіа. Виділилося кілька напрямків досліджень, такі як теорія когнітивного навантаження, мультимедійне навчання та інші. Газетні компанії також намагаються охопити новий феномен шляхом запровадження його практик у свою роботу. І поки одні повільно оговтуються, інші великі газети, такі як TheNewYorkTimes, USA Today та TheWashingtonPost створюють прецедент для позиціонування газетної індустрії в глобалізованому світі.

Контрольні запитання:

1. Що таке мультимедійна технологія?
2. Які є особливості використання SMART Board?
3. Що таке авторські засоби мультимедіа?
4. Як класифікується мультимедіа за способом подання?

1. Поняття презентації

Презентація – це набір слайдів, де є текст, графічні об'єкти, рисунки, кнопки тощо. Презентація може містити звук, відео та анімацію – три основні компоненти мультимедіа.

Презентації слугують для зацікавлення слухачів ілюстраціями і ефектами під час доповіді, для рекламування послуг, продукції тощо.



Презентації бувають:

PowerPoint-презентація:

- ✓ розробляється з використанням унікальних графічних елементів, створених відповідно до фірмового стилю компанії;
- ✓ як правило, використовується при публічних виступах або на виставках, з метою підсилити ефектність виступу і зробити пропонований увазі слухачів матеріал більш наочним.

Flash-презентація:

- ✓ розробляється з використанням унікальних графічних елементів, що створюються відповідно до фірмового стилю компанії;
- ✓ може публікуватися як у мережі Інтернет, так і на компакт - диску;
- ✓ призначена, як для використання в ході виступу, так і для поширення на компакт - дисках.

HTML-презентація:

- ✓ являє собою самостійний веб-сайт;
- ✓ може публікуватися як в Інтернет, так і на компакт – диску;
- ✓ при наявності адаптованої навігації може використовуватися доповідачем при виступі;
- ✓ має оптимізований для завантаження через мережу розмір.

CD-презентація:

Презентаційний CD - це дуже простий спосіб представити себе, свої послуги чи свою продукцію. Він не залежить від того, чи є у Вас доступ до мережі "Інтернет" в конкретний момент, а це неможливо в міжміських поїздках, потязі, автомобілі, або ж за чашкою кави в зручному ресторанчику. CD-презентації можна дарувати, пересилати поштою, брати з

собою на ділові зустрічі тощо. Презентація, на відміну від сайту, може використовувати всі ресурси вашого комп'ютера на повну силу, це дає дизайнеру широку можливість для втілення своїх задумів. В презентаціях може використовуватись високоякісне відео та звук, що неможливо в "Інтернет". Якщо сайт можна назвати електронним офісом, то CD-презентація – це візитна картка вашого бізнесу.

Презентація змішаного типу:

✓ використовує одночасно декілька зазначених вище технологій, об'єднаних єдиним інтерфейсом (програмною оболонкою для перегляду);

✓ як правило, використовується для публікацій і поширення на компакт - дисках.



Презентація складається з тексту, макету слайдів, файлу презентації та самої доповіді

Електронні документи, що підготовлені для перегляду на екрані комп'ютера і містять матеріали інформаційного та рекламного характеру, називаються **комп'ютерними презентаціями**.

Прикладні програми, призначені для створення комп'ютерних презентацій, називаються системами опрацювання презентацій, або редакторами презентацій.

Ідея створення спеціальної програми для підготовки презентаційних матеріалів з використанням комп'ютера, належить американському вченому Роберту Гаскінсу. Він у 1984 році запропонував концепцію такої програми. Протягом наступних трьох років, у співавторстві з Денісом Остіном і Томом Рудкіним, для комп'ютера Apple Macintosh була розроблена програма Presenter. На завершальному етапі розробки цю назву змінили на PowerPoint. У 1987 році програма була куплена корпорацією Microsoft. Перша програма призначалася для підготовки чорно-білих прозорих плівок.

2.Класифікація презетацій

Види презентацій:

- ✓ слайдові
- ✓ потокові.

Слайдова презентація розробляється і демонструється як послідовність слайдів. Слайд презентації – це окрема екранна сторінка, що може містити текстові, графічні, відео- та звукові об'єкти, гіперпосилання.

Основні програми роботи із слайдовими презентаціями:

- ✓ Microsoft Office PowerPoint;
- ✓ OpenOffice.org Impress;
- ✓ PowerbulletPresenter;
- ✓ ProShowProducer;
- ✓ PPT CREATE;
- ✓ QuickSlideShow;
- ✓ MySlideShow.

Інтернет-ресурси віддаленої обробки та демонстрації слайдових презентацій:

- ✓ Google Presentations (<http://docs.google.com>);
- ✓ Prezi.com (<http://prezi.com>);
- ✓ Zoho Show (<http://show.zoho.com>);
- ✓ SlideRocket (<http://www.sliderocket.com>);
- ✓ Spresent (<http://www.spresent.com>).

Потокова презентація призначена для неперервного відтворення послідовності об'єктів, із заздалегідь визначеним часом показу кожного з них. Послідовність об'єктів називають потоком. Потокові презентації ще називають відеофільмом.

Основні програми роботи із поточковими презентаціями:

- ✓ AdobeFlash;
- ✓ Microsoft MovieMaker;
- ✓ AnFXVisualDesign;
- ✓ VirtualTourBuilder.

Основні можливості систем опрацювання комп'ютерних презентацій:

- ✓ включення до слайдів презентації текстів, графічних зображень, відео- і звукових об'єктів;
- ✓ редагування та форматування об'єктів презентації;
- ✓ використання шаблонів і стилів оформлення слайдів;
- ✓ застосування ефектів анімації до об'єктів презентації;
- ✓ налаштування послідовності та тривалості відтворення об'єктів;
- ✓ налаштування режимів демонстрації слайдів на екрані монітора або з використанням мультимедійного проектора;
- ✓ демонстрація створеної презентації;
- ✓ підготовка до друку слайдів презентації на принтері;
- ✓ збереження презентації у файлах різних форматів для відтворення з використанням різних програмних продуктів;

✓ включення до файлів презентацій засобів відтворення презентації для демонстрації її на комп'ютері, на якому не встановлена жодна система опрацювання презентацій, та ін.

Типи презентацій:

Торгові презентації використовуються торговими агентами під час укладання угоди. Вони дають змогу за короткий час подати всю інформацію про товар, значно заощадивши час. Такі презентації дають змогу роз'яснити основні положення і переваги, які здобуває покупець. У торгових презентаціях можуть використовуватись всі види презентацій.

Маркетингові презентації використовуються при підготовці умов для майбутніх торгових презентацій. Їх застосовують для широкої аудиторії (проводяться на виставках-ярмарках або в офісі покупця), для навчання агентів з продажу. У маркетингових презентаціях можуть використовуватись всі види презентацій.

Навчальні презентації призначені для допомоги викладачу забезпечити зручне і наочне подання навчального матеріалу.

Навчальні презентації поділяються на такі види:

- ✓ презентації-семінари;
- ✓ презентації для самоосвіти;
- ✓ презентації-порадники;
- ✓ презентації для клієнтів корпорацій.

У навчальних презентаціях можуть використовуватись всі види презентацій.

Корпоративні презентації призначені для доведення інформації до акціонерів корпорації. Корпоративні об'єднання використовують також глобальну мережу Internet, що дає змогу дістати доступ до гіпертекстової гіпермедійної системи WorldWideWeb (WWW).

Корпоративні презентації поділяються на такі типи:

- ✓ для акціонерів;
- ✓ щорічні звіти;
- ✓ електронні журнали;
- ✓ для служб, зайнятих роботою з персоналом;
- ✓ з питань інвестиційних та фінансування.

3. Структура презентації

Традиційний варіант передбачає наявність двох основних частин: інформаційно-змістової і розважальної. Виключенням є презентації,

побудовані за принципом вистави або перформансу. Вони вимагають окремої творчої розробки.

Структурно-інформаційна частина традиційної презентації може бути побудована за такою схемою:

1. Відкриваюча частина, або вступ;
2. Розділ 1;
3. Демонстрація (або інша аудіовізуальна вставка);
4. Розділ 2;
5. Демонстрація (або інша аудіовізуальна вставка);
6. Розділ 3;
7. Демонстрація (або інша аудіовізуальна вставка);
8. Висновок.

Проводячи презентацію, слід пам'ятати:

Зазвичай, люди запам'ятовують не більше 10% вмісту, що викладається на презентації. Максимально вдається добитися 50% запам'ятовувань. Тому треба прагнути використовувати максимум виразних засобів для закріплення пропонованої інформації.

Контрольні запитання:

1. Що таке презентація?
2. Які бувають презентації?
3. Які види презентацій ви знаєте?
4. Назвіть типи презентацій.
5. Назвіть дві основні частини традиційної презентації.

1. Програма для створення презентацій

PowerPoint 2010 — це програма для створення презентацій, що належить до пакету програм Microsoft Office.

За допомогою програми PowerPoint, створення презентацій стає простою і цікавою справою. Якщо презентація проводиться для невеличкої аудиторії (4 - 8 чоловік), то в цьому випадку достатньо мати комп'ютер зі звичайним монітором. З іншого боку, за умов значної кількості глядачів, необхідно мати спеціальну апаратуру, наприклад, проектор, який підключається до комп'ютера і проектує дані з монітора на звичайний екран. Презентації можуть також проводитися для користувачів локальної мережі чи Internet.

Серед можливостей PowerPoint зі створення презентацій (які становлять набір слайдів), слід відзначити таке:

- ✓ управління процесом проведення презентації, тобто відображенням слайдів, які в ній знаходяться;
- ✓ управління переходами між слайдами, визначення порядку відображення слайдів презентації під час її показу;
- ✓ визначення параметрів зовнішнього вигляду відображення і появи слайдів;
- ✓ робота з текстами, таблицями, графікою, анімацією, відео, звуком, а також об'єктами Word, Excel, Internet.

Будь-яка презентація має такі основні властивості та характеристики:

- ✓ набір слайдів та їхні параметри;
- ✓ зміст слайдів, який, крім користувача, може також створюватись за допомогою наявних майстрів автозмісту;
- ✓ параметри робочої області, тобто її розмір, орієнтацію та ін.

У свою чергу, *кожний слайд має особисті властивості*, що впливають на його відображення в час показу:

- ✓ розмір слайду;
- ✓ шаблон оформлення, тобто параметри кольорів фону, шрифтів і т.д.;
- ✓ розмітка слайдів, що включає значний набір стандартних прикладів розміщення інформації на слайді: розміщення заголовка, малюнків, таблиць, написів.

✓ ефект переходу, який становить той чи інший режим появи і "зникнення" слайду після натискання кнопки миші, або автоматично через заданий час, з анімаційними чи звуковими ефектами.

2. Загальна схема створення презентації

Перш ніж братися за створення презентації, потрібно визначити її загальну схему та скласти план. Багато хто вважає, що створення презентації — процес більш творчий, аніж технічний, і тому не потребує такого ретельного планування, як, скажімо, процес створення автомобіля чи зведення моста. Проте це не так. Адже навіть скульптор не починає відразу ліпити — спочатку в нього має визріти задум, після цього йому потрібно сформувати загальну композицію, та й, зрештою, підібрати потрібні матеріали. Тому й ми передусім визначимо алгоритм дій, які необхідно виконати для створення презентації та підготовки до її проведення, а потім розглянемо кожен його пункт більш докладно.

Отже, процес створення презентації складається з таких етапів:

I. Попереднє планування:

- ✓ визначення цілей і завдань презентації;
- ✓ визначення цільової аудиторії та приблизної кількості слухачів;
- ✓ визначення тривалості презентації.

II. Створення презентаційних матеріалів:

- ✓ складання плану презентації;
- ✓ пошук і створення інформаційного вмісту презентації;
- ✓ художнє оформлення слайдів.

III. Підготовка до демонстрації:

- ✓ вибір технічних засобів для демонстрації;
- ✓ складання доповіді;
- ✓ вибір помічників;
- ✓ підготовка інтерактивних вправ і запитань до аудиторії;
- ✓ оформлення приміщення, де відбуватиметься презентація;
- ✓ підготовка роздаткових матеріалів.

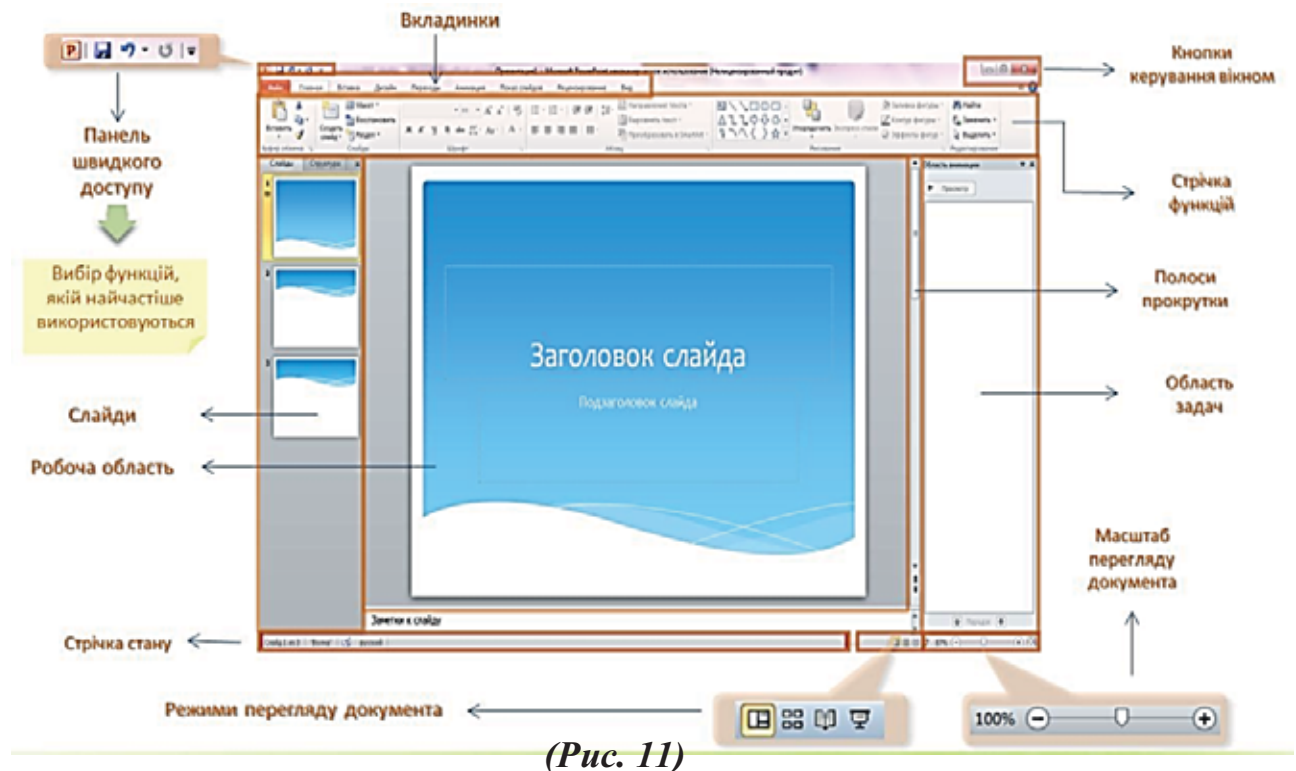
IV. Репетиція доповіді

Останнім етапом можна вважати власне проведення презентації, по завершенню якої необхідно проаналізувати свій виступ, для визначення ефективності всієї виконаної роботи.

3.Початок роботи з PowerPoint 2010

Запуск програми:

Пуск → Програми → Microsoft Office → PowerPoint 2010 з відповідним інтерфейсом (*Рис. 11*).



(Рис. 11)

Оформлення слайдів:

Оформлення слайдів (Фон) вибирається за допомогою команди Дизайн-Тема. Вибрати, які кольори будуть поєднуватися і застосувати встановлені параметри до всіх слайдів.

В області задач Дизайн слайда можна також задати: Шаплони оформлення, Цвета, Шрифты, Эффекты, Стили фона.

Робота зі слайдами: Створення нового слайду:

Щоб створити новий слайд, необхідно спочатку виділити у довільному режимі той слайд, після якого потрібно виконати добавлення (чи зробити його активним):

Главная-Создать слайд (Ctrl+M)

Використання розмітки слайдів:

Главная-Макет...;

В області задач Макет вибрати для застосування необхідну розмітку.

Знищення слайдів:

1. Виділити потрібний слайд;

2. Контекстне меню правої кнопки миші на необхідному слайді/Удалить слайд або натиснути кнопку Delete.

Приховування слайдів:

1. Виділити потрібний слайд;
2. Показ слайдов/Скрыть слайд, в режимі Сортиувальника слайдів використати кнопку на панелі інструментів. У результаті порядковий номер слайду буде відображено в перекресленому вигляді й при демонстрації презентації цей слайд не буде показаний.

Щоб показати прихований слайд, необхідно виділити даний слайд і повторно виконати команду Показ слайдов/ Скрыть слайд.

Застосування анімації для об'єктів, розміщених на слайді:

Анимация-Добавить анимацию;

В області задач Добавить анимацию, задати бажані параметри для кожного об'єкту слайду, попередньо їх виділивши.

Налагодження параметрів зміни слайдів:

Переходы-Применить ко всем слайдам.

Задати тип переходів, використання звуку, спосіб зміни (автоматично, або з допомогою миші).

Додавання звуку:

1. Клацнути слайд, до якого потрібно додати звуковий запис.
2. На вкладці Вставлення у групі Мультимедіа вибрати команду Звук.
3. Виконати одну з таких дій:

Вибрати пункт Звук із файлу, вказати папку, в якій знаходиться файл, і двічі клацнути файл, який потрібно додати.

Вибрати пункт Звук із організаторов клипов.

Попереднє прослуховування аудіокліпу перед додаванням до слайда:

1. Вибрати значок аудіокліпу на слайді.
2. Під позначкою натиснути кнопку Відтворити.

Налаштування параметрів відтворення для аудіокліпу:

1. Вибрати значок аудіокліпу на слайді.
2. У розділі Робота зі звуком, на вкладці Відтворення, у групі Параметри звуку виконати одну з дій, зазначених нижче.

Щоб встановити автоматичне відтворення аудіокліпу при відображенні слайду, у списку Початок вибрати пункт Автоматично.

Щоб поставити відтворення аудіокліпу вручну по клацанню на слайді, у списку Початок вибрати пункт Після клацання.

Щоб поставити відтворення аудіокліпу при показі всіх слайдів презентації, у списку Початок вибрати пункт Для всіх слайдів.

Щоб встановити безперервне відтворення аудіокліпу до зупинки вручну, установити прапорець Безперервне відтворення.

Приховування значка аудіокліпу:

1. Клацнути значок аудіокліпу.

2. У розділі Робота зі звуком на вкладці Відтворення, у групі Параметри звуку, встановити прапорець Приховати при показі.

Демонстрація презентації:

Налаштування автоматичної презентації.

Щоб налаштувати презентацію Power Point для автоматичного запуску, виконати такі дії:

1. На вкладці Показ слайдів, у групі Налаштування, натиснути кнопку Налаштування демонстрації.

2. В полі Налаштування презентації, в розділі Показ слайдів, виконати одну з запропонованих дій.

Контрольні запитання:

1. Як створити презентацію?
2. В яких режимах можна переглянути слайди?
3. Як виконується перегляд слайдів?
4. Як використовується розмітка слайдів?
5. Як виконується оформлення слайдів?
6. Як застосувати анімації для об'єктів, розміщених на слайді?
7. Як виконати налагодження параметрів зміни слайдів?
8. Як виконати додавання звуку до слайдів?
9. Як виконати знищення слайдів?
10. Як виконати приховування слайдів?
11. Як виконати додавання звуку до слайдів?
12. Як виконати попереднє прослуховування аудіокліпу перед додаванням до слайда?
13. Як виконати налаштування параметрів відтворення для аудіокліпу?
14. Як виконати приховування значка аудіокліпу?
15. Як виконати демонстрацію презентації?

1. Теоретична частина

Робота з таблицями в MS Word 2007.

У Word 2007 існує кілька способів створення таблиці в текстовому документі:

- 1) вставити таблицю простої структури;
- 2) накреслити таблицю довільної структури;
- 3) вставити таблицю з колекції шаблонів;
- 4) перетворити фрагмент тексту в таблицю.

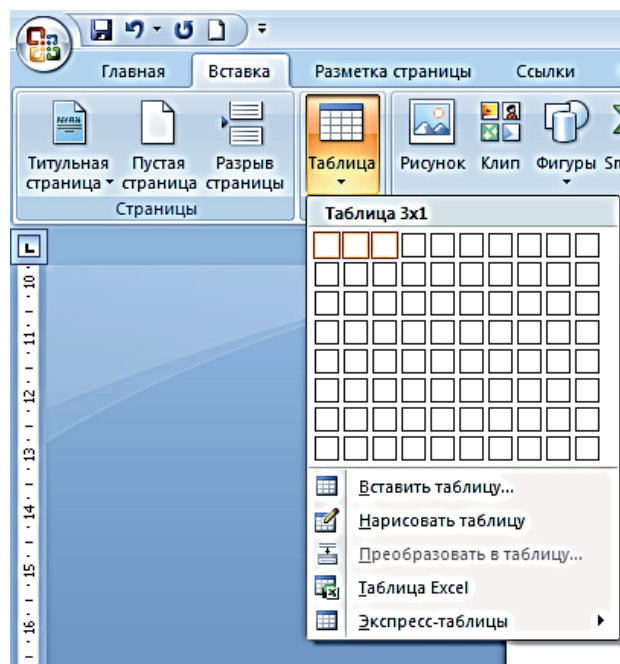
Усі команди створення таблиць знаходяться у списку кнопки Таблиця групи Таблиці вкладки Вставлення.

І спосіб. Вставити в документ таблицю простої структури можна так:

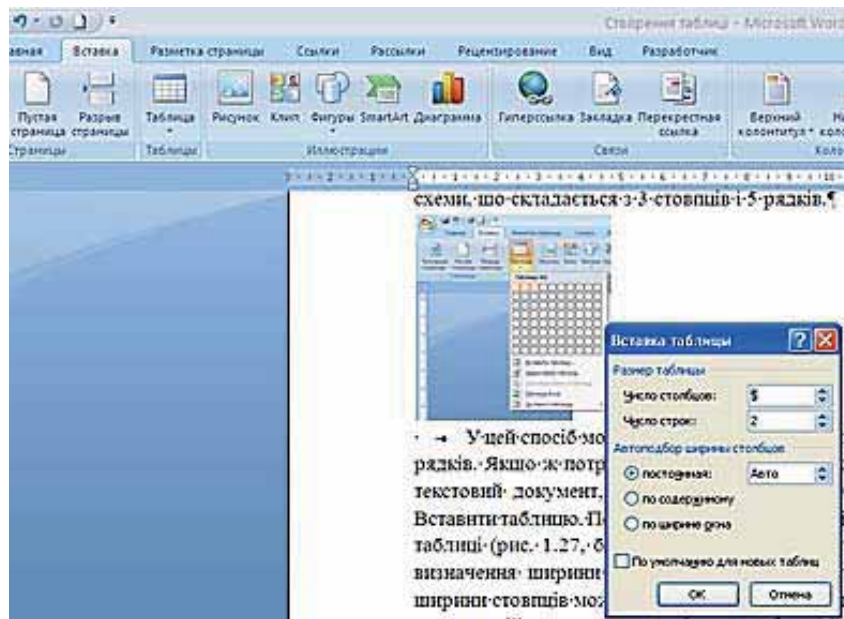
1. Вибрати в документі місце, де потрібно вставити таблицю.

2. Виконати Вставлення => Таблиці => Таблиця .

3. Виділити на схемі таблиці необхідну кількість рядків і стовпців та клацнути ліву кнопку миші. Наприклад, на (Рис. 12), виділено частину схеми, що складається з 3 стовпців і 5 рядків.



(Рис. 12)



(Рис. 13)

У цей спосіб можна створити таблицю, у якій не більше 10 стовпців і 8 рядків. Якщо ж потрібно створити більшу таблицю, то її можна вставити в текстовий документ, виконавши Вставлення => Таблиці => Таблиця => Вставити таблицю. Потім у відповідних полях діалогового вікна Вставлення таблиці (Рис. 13) потрібно вказати кількість стовпців і рядків, спосіб визначення ширини стовпців нової таблиці та вибрати кнопку ОК. Для ширини стовпців можна встановити такі значення:

- постійна – ширина всіх стовпців таблиці однакова і вказується користувачем у полі з лічильником;
- за вмістом → попередньо ширина стовпців автоматично встановлюється мінімальною, а під час введення даних у клітинки ширина стовпця автоматично збільшується;
- за шириною вікна - ширина стовпців визначається автоматично - діленням ширини робочої області документа на кількість стовпців таблиці.

II спосіб. Таблицю будь-якої структури можна накреслити. Особливо це доцільно, коли таблиця має складну структуру.

Для цього потрібно:

1. Виконати Вставлення => Таблиці => Таблиця => Накреслити таблицю.
2. Вказівником, який матиме вигляд олівця, намалювати контур усієї таблиці.
3. Намалювати лінії, що розділяють рядки та стовпці.

Якщо під час креслення таблиці були створені зайві або помилкові

лінії, їх можна «стерти», використавши інструмент Гумка. Для цього слід виконати Конструктор => Накреслити межі => Гумка , навести вказівник (його вигляд буде в цей час змінений) на зайву лінію і вибрати її. Після видалення лінії кнопку Гумка слід вибрати повторно.

III спосіб дає змогу вставити в документ шаблон таблиці з колекції відформатованих і заповнених зразками даних Експрес-таблиць. Наприклад, на (Рис. 14) наведено один із шаблонів колекції:

Коледж	Нові студенти	Випускники	Зміни
Студент			
Університет Cedar	110	103	+7
Коледж Elm	223	214	+9
Інститут Oak	202	210	-8
Випускник			
Університет Cedar	24	20	+4
Коледж Elm	43	53	-10
Академія Maple	3	11	-8
Підсумок	605	611	-6

(Рис. 14)

Для застосування зазначеного способу, слід виконати такий алгоритм:

1. Вибрати в документі місце, де потрібно вставити таблицю.
2. Виконати Вставлення => Таблиці => Таблиця => Експрес-таблиці.
3. Вибрати в списку Вбудовані потрібний шаблон.

Користувач може створити власну експрес-таблицю, зберегти її у колекції та використовувати за потреби. Для цього слід відформатувати вже створену таблицю за власним бажанням, виділити її та виконати Вставлення => Таблиці => Таблиця => Експрес-таблиці => Зберегти виділений фрагмент у колекції експрес-таблиць.

IV спосіб. Виділений фрагмент тексту можна перетворити в таблицю, використавши послідовність дій Вставлення => Таблиці => Таблиця => Перетворити на таблицю. У діалоговому вікні треба вказати потрібну кількість стовпців і символи, які є роздільниками клітинок (пропуски, табуляції, розриви абзаців, крапки з комою тощо).

Введення даних у таблицю і переміщення по таблиці

Після того, як таблиця створена, її потрібно заповнити даними. Текст уводиться в поточну клітинку таблиці за відомими вам правилами введення тексту або, у випадку використання експрес-таблиці, дані в таблиці замінюються на потрібні.

Під час уведення даних у клітинки, ширина стовпця і висота рядка автоматично змінюються, якщо введений текст не вміщається у клітинку - такий режим встановлено за замовчуванням. Якщо цей режим потрібно відмінити, достатньо вибрати довільну клітинку таблиці та виконати Макет => Таблиця => Властивості => Таблиця => Параметри і зняти позначку прапорця Автодобір розмірів за вмістом.

Щоб перемістити курсор у певну клітинку, її потрібно вибрати вказівником або скористатися клавішами керування курсором (**Табл. 1. Комбінації клавіш для роботи з таблицями.**

Призначення	Комбінація
Переміщення від активної комірки до наступної (попередньої)	Tab (Shift+Tab)
Переміщення до першої (останньої) комірки рядка	Alt+Home (Alt+End)
Переміщення до першої (останньої) комірки стовпчика	Alt+ PgUp (Alt+ PgDn)
Переміщення на початок нового абзацу в окремій комірці	Enter
Виділення цілої таблиці	Alt+Shift+5 (На малій цифровій клавіатурі)
Виділення комірок від курсору до початку (кінця) рядка	Alt+Shift+Home (Alt+Shift+End);
виділення комірок від курсору до початку (кінця) стовпця	Alt+Shift+PgUp (Alt+Shift+PgDn)

(Табл. 1)

Виділення об'єктів таблиці

Текст у таблиці, саму таблицю та її об'єкти можна редагувати і форматувати. Для виконання цих операцій об'єкти таблиці, над якими виконуються дії, необхідно зробити поточними або виділити.

За вибору будь-якого об'єкта таблиці, на Стрічці з'являється дві тимчасові вкладки Конструктор і Макет, у тимчасовому розділі Табличні знаряддя.

Виділення об'єктів можна виконати одним з двох способів:

1) Використовуючи елементи керування Стрічки: зробити потрібний об'єкт таблиці поточним, виконати Табличні знаряддя => Макет => Таблиця => Виділити та вибрати в списку потрібну команду: Вибрати клітинку, Виділити рядок, Виділити стовпець чи Виділити таблицю.

2) Використовуючи мишу:

- Для виділення однієї клітинки таблиці – вибрати внутрішню область клітинки біля її лівої межі, коли вказівник набуває вигляду.
- Для виділення одного рядка – вибрати зовнішню область рядка таблиці біля його лівої межі, коли вказівник набуває вигляду.
- Для виділення одного стовпця – вибрати зовнішню область стовпця таблиці біля його верхньої межі, коли вказівник набуває вигляду.
- Для виділення всієї таблиці – вибрати маркер над лівим верхнім кутом таблиці, коли вказівник набуває вигляду.
- Для виділення кількох суміжних об'єктів таблиці – виділити область, у яку потрапляють потрібні об'єкти таблиці.
- Для виділення кількох не суміжних об'єктів таблиці – виділити один об'єкт, потім, утримуючи натиснутою клавішу Ctrl, виділити решту потрібних об'єктів.
- Зняти виділення об'єкта – вибрати місце поза межами виділення.

Редагування таблиці

Редагування тексту в таблиці здійснюється звичайними для Word способами.

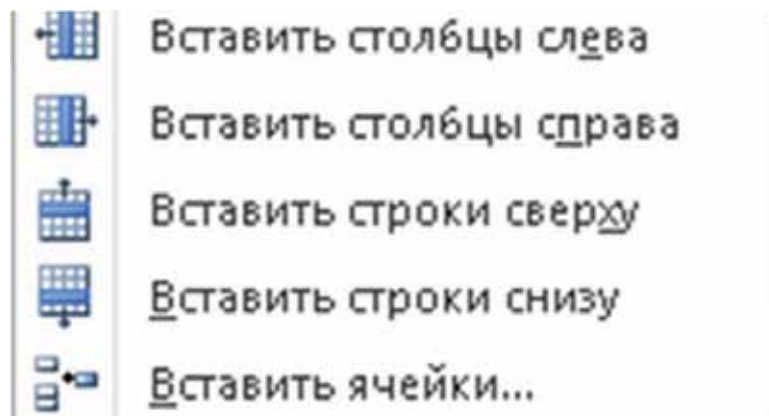


(Рис. 15)

Редагування структури таблиці передбачає додавання або видалення окремих її об'єктів, об'єднання або розділення клітинок таблиці та ін. Усі елементи керування, які використовуються для виконання цих операцій, містяться на вкладці Макет (*Рис.15*). Більшість з відповідних команд розміщено в контекстному меню об'єктів таблиці.

У групі Рядки та стовпці розміщені кнопки для вставлення та видалення відповідних об'єктів. Усі ці операції застосовуються до виділених або поточних об'єктів таблиці. Наприклад, для вставлення додаткового рядка потрібно виділити рядок, біля якого вставлятиметься новий, та вибрати одну з команд Вставити зверху чи Вставити знизу, залежно від бажаного результату. Додатковий рядок у кінці таблиці можна також вставити, натиснувши клавішу Tab в останній клітинці таблиці.

Аналогічно в таблицю можна вставити стовпці, використавши команди Вставити зліва чи Вставити справа.



(Рис. 16)

Для вставлення в таблицю окремої клітинки, потрібно відкрити діалогове вікно зазначеної групи (*Рис.16*) та вибрати спосіб вставлення – із зсувом вправо чи униз. У разі вибору способу зі зсувом вправо, в поточному місці з'явиться нова клітинка, а всі інші клітинки рядка перемістяться правіше. Під час вибору способу зі зсувом униз, у таблиці на поточному місці з'явиться новий рядок.

Додати до таблиці рядок чи стовпець також можна, вибравши відповідний перемикач у вікні Додавання клітинок.

Видалити будь-який виділений рядок, стовпець, клітинку таблиці чи всю таблицю можна за допомогою команд списку Видалити або клавішею Backspace.

Якщо кілька клітинок таблиці, які розташовані поруч, потрібно об'єднати в одну, то їх слід виділити та вибрати кнопку Об'єднати клітинки |



в групі Об'єднання. У разі об'єднання, вміст клітинок «склеюється» і

розміщується в об'єднаній клітинці.

Для розділення однієї чи кількох суміжних клітинок, треба виконати такий алгоритм:

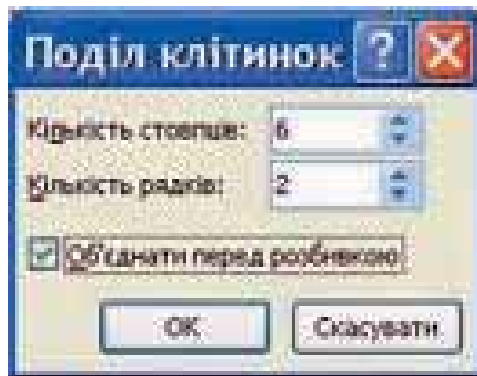
1. Виділити потрібні клітинки таблиці.

2. Вибрати на вкладці Макет у групі Об'єднання кнопку Розділити клітинки  .

3. Указати в діалоговому вікні (*Рис. 17*), на скільки рядків і стовпців слід розділити клітинки.

4. Указати спосіб розміщення тексту після розділу, позначку відповідного прапорця.

5 Вибрати ОК.



(Рис. 17)

Розділити чи об'єднати клітинки можна також, використавши інструменти Накреслити таблицю та Гумка групи Накреслити межі вкладки Конструктор.

Розділити чи об'єднати клітинки можна також, використавши інструменти Накреслити таблицю та Гумка групи Накреслити межі вкладки Конструктор.

Кнопку Розділити таблицю групи Об'єднання використовують, коли таблицю в документі потрібно розділити на дві, для введення між ними тексту або перенесення частини таблиці на іншу сторінку. Для цього курсор потрібно розмістити в тому рядку таблиці, перед яким планується розрив.

Якщо таблиця велика і розміщується більше ніж на одній сторінці текстового документа, то заголовки стовпців на інших сторінках можна вставити автоматично. Для цього слід виділити рядок заголовків на початку таблиці та виконати Макет => Дані => Повторити рядки заголовків .

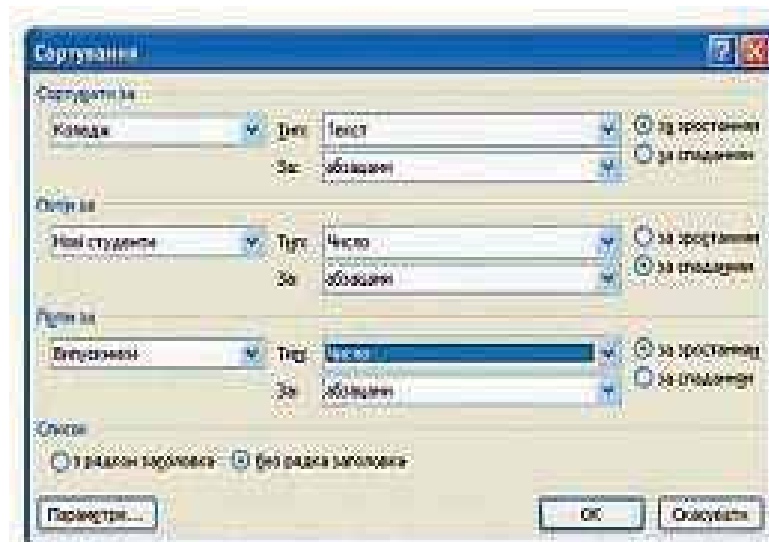
У тому випадку, коли потрібно видалити таблицю з документа, а її

вміст подати у вигляді звичайного тексту, можна виконати автоматичне перетворення таблиці на текст. Для цього потрібно виділити таблицю, виконати Макет => Дані => Перетворити на текст і в діалоговому вікні Перетворення на текст указати символ, який слід вставляти в місцях попереднього поділу тексту на окремі клітинки.

Усю таблицю, як єдиний об'єкт текстового документа, можна переміщувати і копіювати. Для цього таблицю потрібно виділити і застосувати відомі вам способи: перетягування, застосування сполучень клавіш або елементів керування на Стрічці.

Сортування рядків таблиці

Рядки таблиці можна відсортувати за зростанням або спаданням. Сортування можна виконувати за даними одного, двох або трьох стовпців. Якщо обирається сортування, наприклад, за двома стовпцями, то спочатку рядки таблиці впорядковуються за вмістом першого вказаного стовпця. Потім для тих рядків, у яких вміст у першому з указаних стовпців збігається, виконується сортування за вмістом другого стовпця



(Рис. 18)

Для здійснення сортування рядків таблиці потрібно виконати такий алгоритм:

1. Виділити частину таблиці, яка підлягає сортуванню. Зауваження: рядок заголовків стовпців, стовпець номерів рядків і підсумкові рядки таблиці, зазвичай, у сортуванні не беруть участі, тому виділяти їх не потрібно.

- Виконати Макет => Дані => Сортування. |

3. Вибрати у відповідних полях вікна Сортування (Рис.18) стовпці, тип даних і вид сортування, за якими буде проводитись ця операція.

4. Вибрати кнопку ОК.

Форматування таблиці

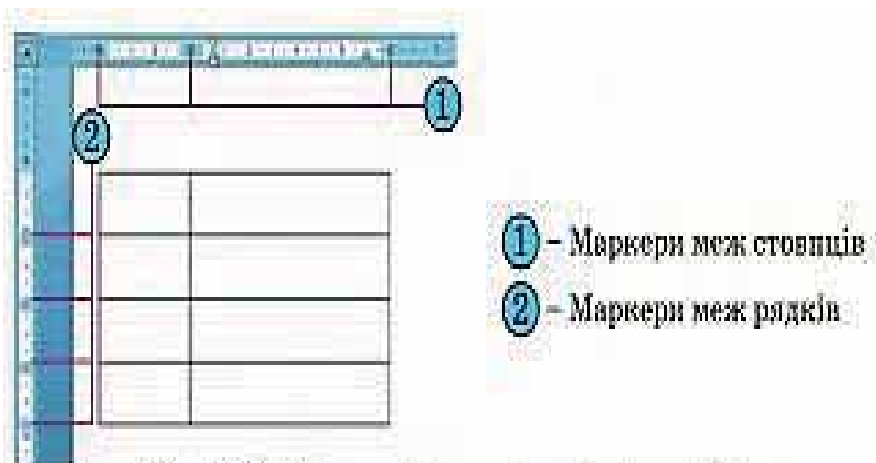
Для форматування тексту в таблиці слід застосовувати стандартні засоби Word. Форматування самої таблиці та її об'єктів здійснюється елементами керування тимчасових вкладок Макет (Табл. 2) і Конструктор розділу Табличні знаряддя.

Елементи керування	Назва елемента керування	Призначення
Група Вирівнювання		
	Вирівнювання	Для встановлення потрібного способу вирівнювання тексту в клітинці – <i>знизу зліва, по центру</i> тощо.
	Напрямок тексту	Для встановлення напрямку розміщення тексту в клітинці – <i>зліва направо, знизу вгору, зверху вниз</i>
	Поля клітинок	Для відкриття діалогового вікна, в якому можна встановити значення таких параметрів таблиці, як <i>розмір полів</i> для тексту в клітинках та <i>інтервал між клітинками</i> в таблиці
Група Розмір клітинки		
	Ширина стовпців, Висота рядків	Для встановлення точних розмірів окремих об'єктів таблиці
	Автодобір	Для здійснення автоматичного добору оптимальних значень параметрів клітинки за вмістом чи розмірами вікна або для фіксації ширини стовпців
	Вирівняти висоту рядків, Вирівняти ширину стовпців	Для встановлення однакової висоти виділених рядків чи однакової ширини виділених стовпців таблиці

(Табл. 2)

Розміри окремих об'єктів таблиці можна змінити й іншими способами:

- Перетягуванням межі об'єкта. Навести вказівник на межу рядка чи стовпця (вигляд вказівника зміниться на  і перетягнути межу в потрібному напрямі. Штрихова лінія демонструватиме нове положення межі;
- Перетягуванням маркера межі на лінійці. Коли курсор знаходиться в області таблиці, на горизонтальній лінійці з'являються маркери меж стовпців, а на вертикальній – маркери меж рядків (Рис.19). Коли їх перетягувати, змінюються розміри відповідних стовпців і рядків.



(Рис. 19)

Для меж таблиці та її окремих об'єктів, можна встановити колір, товщину, стиль ліній. Внутрішню область об'єктів таблиці можна залити різними кольорами, використавши різні способи заливки тощо.

За замовчуванням, у Word 2007, таблиці призначається оформлення типу «сітка» – усі клітинки мають межі у вигляді тонких суцільних ліній товщиною 0,5 пт без заливки. Змінити значення цих властивостей можна, використовуючи елементи керування тимчасової вкладки Конструктор (Рис.20).



(Рис. 20)

Для встановлення значень властивостей ліній меж таблиці призначені відповідні елементи керування групи Накреслити межі. У групі Стилі таблиць можна встановити колір заливки об'єктів таблиці (кнопка Затінення), відобразити або зняти відображення тих чи інших меж. Налаштування цих властивостей можна виконати і в діалоговому вікні групи Накреслити межі.

Також для форматування таблиці можна застосувати один із вбудованих стилів. Нагадаємо, що стиль об'єкта – це набір певних значень властивостей об'єкта, який має власне ім'я.

Стиль оформлення таблиці можна обрати в списку групи Стилі таблиць на вкладці Конструктор. Вибір стилю супроводжується динамічним попереднім переглядом відформатованого об'єкта.

За бажанням, готові стилі можна змінити і зберегти їх в оновленому

вигляді в бібліотеці стилів. Для цього слід виконати такі дії:

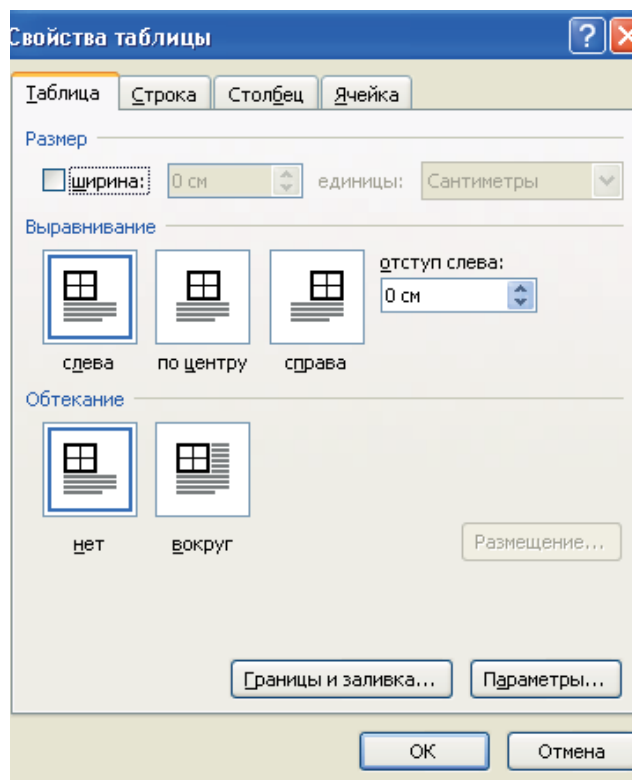
1. Вибрати потрібний стиль у списку групи Стили таблиць вкладки Конструктор.

2. Вибрати кнопку відкриття списку Додатково – на смузї прокручування списку стилів.

3. Вибрати команду Змінити стиль таблиці.

4. Установити в діалоговому вікні Зміна стилю нові значення властивостей об'єктів таблиці.

5. Вибрати кнопку ОК.



(Рис. 21)

Користувач може створити власні стилі оформлення таблиць, виконавши Конструктор => Стили таблиць => Створити стиль таблиці. Після встановлення значень властивостей і вибору кнопки ОК, стиль буде збережено в бібліотеці стилів з іменем, який указав користувач.

Установлення значень описаних вище та інших властивостей таблиць, таких як спосіб розташування таблиці на аркуші, спосіб обтікання таблиці текстом тощо, можна виконати на вкладках діалогового вікна Властивості таблиці (Рис. 21). Відкрити це вікно можна відповідною командою контекстного меню таблиці, або виконавши Макет => Таблица => Властивості.

Графічні зображення у MS Word 2007

У текстовий документ можна вставити як векторні, так і растрові зображення (рис.). Їх можна знайти в колекції Microsoft ClipArt (**Рис. 22**), яка створена розробниками MS Office і входить до однойменного пакета програм, у різноманітних колекціях графічних зображень на зовнішніх носіях, в Інтернеті, у власних цифрових фотоальбомах та ін. Також це можуть бути об'єкти WordArt і SmartArt (**Рис. 22**), які створюються засобами Word 2007.



З колекції Microsoft ClipArt



З цифрового фотоапарата або створене засобами графічного редактора



Об'єкт WordArt



Об'єкти SmartArt

(Рис. 22)

Графічні зображення, вставлені в текстовий документ, мають певні властивості – розмір зображення, спосіб обтікання зображення текстом, колір, товщина та штрих ліній контуру, заливка рисунка, спосіб розташування на сторінці тощо. З більшістю з них ви вже ознайомилися під час вивчення теми «Комп'ютерна графіка» в 9-му класі.

Для вставлення графічних зображень у документ використовують елементи керування групи Зображення вкладки Вставлення:

Рисунок  – для вставлення графічних зображень, які збережені у файлах на зовнішніх носіях;

Графіка  – для вставлення графічних зображень з готових колекцій картинок, інстальованих на комп'ютері, чи з сайта Office Online корпорації Microsoft;

Фігури  – для вставлення графічних примітивів (прямокутників, овалів, ліній, зірок тощо);

SmartArt  – для вставлення різноманітних схем (організаційних, ієрархічних, циклічних тощо);

Діаграма  – для вставлення числових діаграм (гістограм, секторних діаграм, графіків тощо).



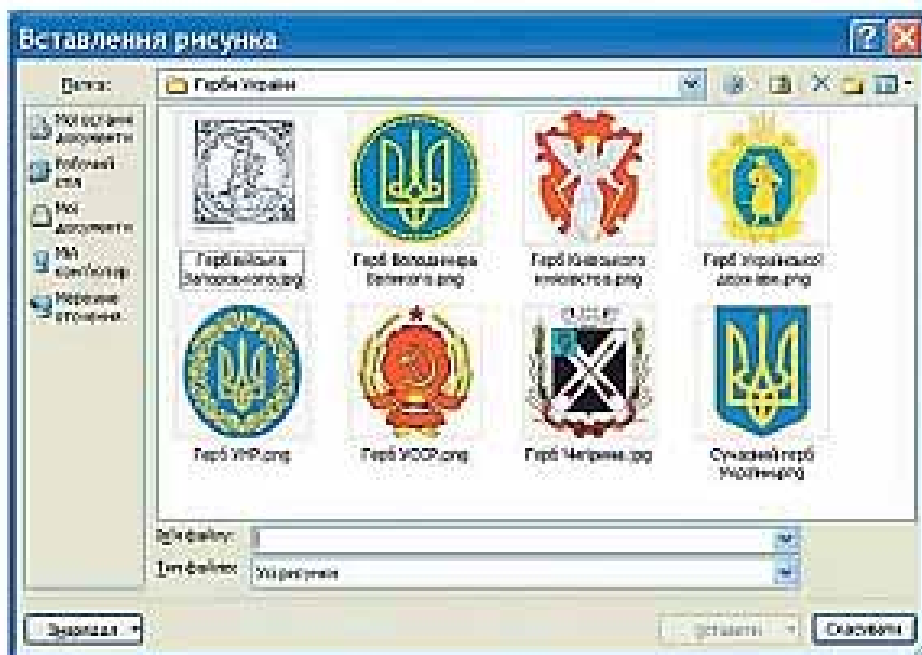
Для вставлення в документ графічних зображень використовують спеціальні програми – *графічні фільтри*. Одні з них (для векторних форматів WMF, EMF, EPS і растрових форматів GIF, JPG, BMP, TIFF, PNG) встановлюються під час інсталяції MS Office, інші потрібно встановлювати додатково.

Вставлення графічних зображень з файлів

Для вставлення в текстовий документ графічного зображення з файлу, який зберігається на зовнішньому носії, слід виконати *Вставлення* → *Зображення* → *Рисунок*. Після цього, в діалоговому вікні Вставлення рисунка (*Рис. 23*) вибрати потрібний файл.

Для зручності пошуку файлу та його попереднього перегляду, рекомендується у вікні Вставлення рисунка встановити режим подання об'єктів у вікні у вигляді *ескізів*. У разі потреби можна звузити коло пошуку, задавши формат файлу, його ім'я чи місце зберігання.

Зображення з файлу вставляється в поточне місце документа



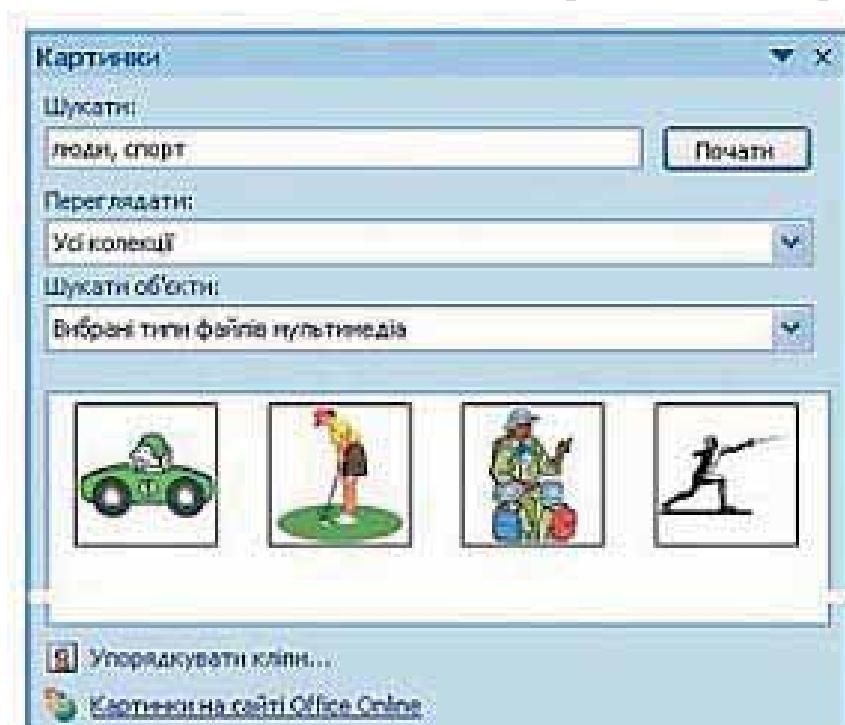
(Рис. 23)

подвійним клацанням на ескізі. Або можна у вікні Вставлення рисунка вибрати файл, а потім кнопку Вставити в нижній частині вікна.

Вставлення графічних зображень з колекції Microsoft Office

Колекція Microsoft Office містить велику кількість мультимедійних об'єктів (кліпів): картинки, фотографії, звуки та відеофрагменти. Усі зображення в колекції розподілені за певними групами: *Будівлі*, *Люди*, *Освіта* та ін. Кожне зображення описується деякими ключовими словами, наприклад, *учні*, *посуд*, *дерева*, *техніка* тощо, за якими ці зображення можна знайти в колекції.

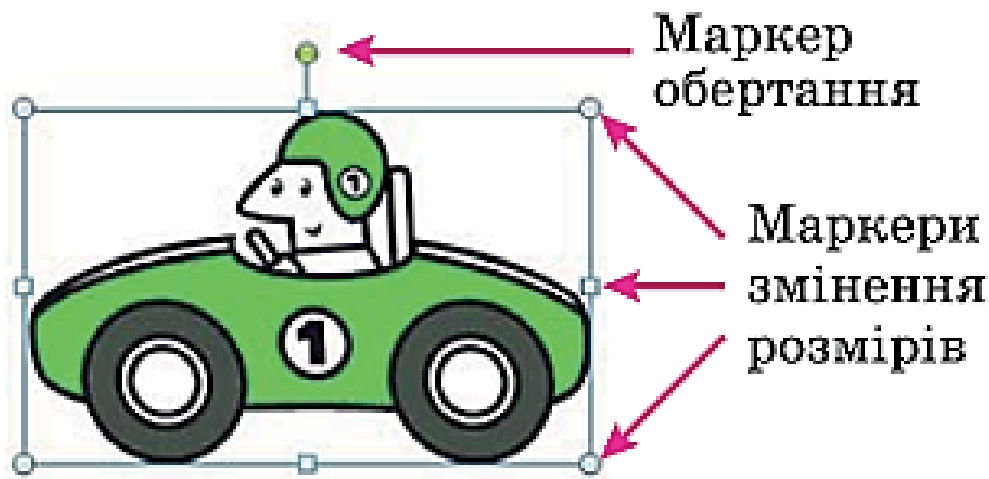
Для вставлення в текстовий документ графічного зображення з цієї колекції потрібно виконати *Вставлення* → *Зображення* → *Графіка*.



(Рис. 24)

Ці дії відкривають область Картинки (Рис.24), яка надає можливість здійснювати пошук потрібних зображень і переглядати ескізи знайдених. Для цього в текстовому полі *Шукати* потрібно вказати ключові слова для пошуку (наприклад, люди, спорт), ім'я або шаблон імені файлу, щоб звузити коло пошуку, у списку *Переглядати* можна вибрати, в яких колекціях шукати потрібний файл (наприклад, Усі колекції), а у списку *Шукати об'єкти* вибрати тип мультимедійного об'єкта – картинки, фотографії чи ін. Коли потрібні значення параметрів пошуку встановлено, слід вибрати кнопку *Почати*. Ескізи знайдених зображень, які відповідають умові пошуку, будуть відображені в полі результатів пошуку.

Щоб вставити знайдене зображення в документ, потрібно встановити курсор у те місце документа, куди додається зображення, і вибрати ескіз потрібної картини в області Картинки, або перетягнути ескіз картини в потрібне місце.



(Рис. 26)

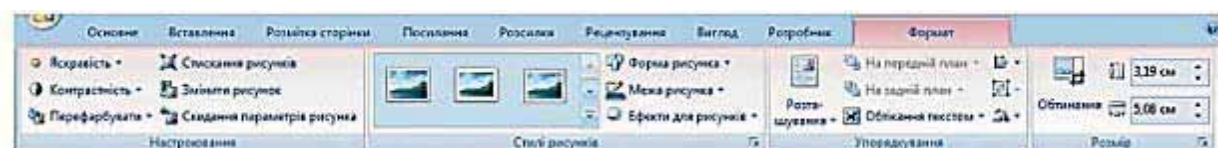
Перед тим, як виконувати будь-які операції з рисунком, його потрібно виділити, вибравши вказівником. Навколо виділеного зображення з'являється контур у вигляді тонкої рамки з маркерами змінення розмірів, а для деяких графічних зображень і маркер обертання (Рис. 26).

Наведення вказівника на один із цих маркерів змінює вигляд вказівника на двосторонню стрілку, яка вказує напрями можливого переміщення. Переміщення маркера в цих напрямках приводить до відповідної зміни розмірів рисунка. Використовуючи маркер обертання, об'єкт можна повернути на довільний кут.

Операції копіювання, переміщення, видалення вставлених графічних зображень у текстовому документі виконуються відомими вам способами: використовуючи елементи керування Стрічки, команди контекстного меню, сполучення клавіш та ін. Перемістити або скопіювати об'єкт в інше місце документа можна і перетягуванням; за такого способу вигляд вказівника стає таким .

Слід пам'ятати, що вставлене зображення приєднується до оточуючого тексту і, якщо абзац, який містить це зображення, переміщується в інше місце документа, рисунок пересувається разом з ним.

Форматування графічних зображень виконується з використанням елементів керування тимчасової вкладки Формат (Рис. 27), яка автоматично з'являється на Стрічці в розділі Знаряддя для зображення при виділенні рисунка.



(Рис. 27)

Призначення елементів керування цієї вкладки наведено в таблиці (Табл.3). Використання більшості з цих елементів керування супроводжується попереднім динамічним переглядом вибраного формату.

<i>Елемент керування</i>	<i>Назва</i>	<i>Призначення</i>
Група Настроювання		
	Яскравість	Для відкриття списку зміни рівня яскравості рисунка
	Контрастність	Для відкриття списку зміни рівня контрастності рисунка
	Перефарбувати	Для відкриття списку можливих варіантів змінення кольорів рисунка

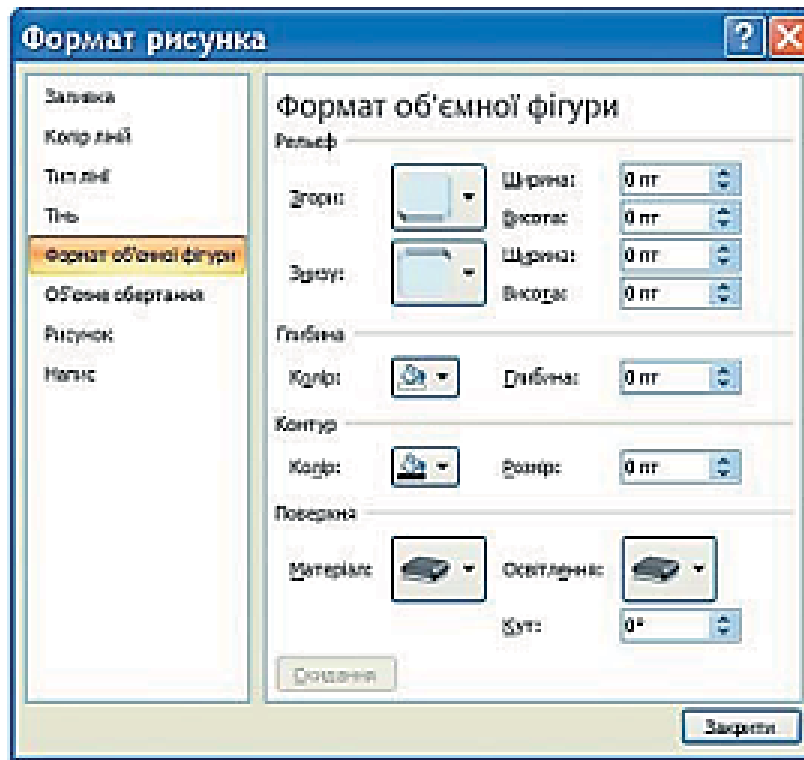
(Табл. 3)

<i>Елемент керування</i>	<i>Назва</i>	<i>Призначення</i>
	Стискання рисунків	Для відкриття вікна Стискання рисунків , у якому можна зменшити розмір файлів вставлених рисунків за рахунок зменшення роздільної здатності, обтинання непотрібних ділянок для зменшення розміру файлу документа
	Змінити рисунок	Для відкриття діалогового вікна Вставлення рисунка для заміни поточного зображення іншим зі збереженням значень параметрів форматування
	Скидання параметрів рисунка	Для скасування всіх змін у рисунку, які були зроблені після його вставлення в документ, за винятком стискання
Група Стилi рисунків		
	Стилi рисунка	Для вибору стилю оформлення рисунка з готової колекції стилів
	Форма рисунка	Для відкриття списку графічних примітивів Word 2007 з метою вибору форми контуру рисунка
	Межі рисунка	Для відкриття вікна для вибору кольору, товщини, штриха ліній контуру рисунка
	Ефекти для рисунків	Для відкриття списку ефектів оформлення рисунка (<i>тінь, об'єм, обертання, рельєф, відбиття та ін.</i>)

Група Упорядкування		
	Розташування	Для відкриття списку можливих місць розміщення об'єкта на сторінці документа
	На передній план	Для переміщення рисунка у верхній шар багатошарового зображення. Список цієї кнопки дає змогу вибрати варіанти переміщення: <i>перемістити вперед, помістити перед текстом</i>
	На задній план	Для переміщення рисунка в нижній шар багатошарового зображення. Список цієї кнопки дає змогу вибрати варіанти переміщення: <i>перемістити назад, помістити за текстом</i>
	Обтікання текстом	Для відкриття списку способів обтікання рисунка текстом або зміни контуру обтікання (тільки для обтікання за контуром)
	Вирівняти	Для відкриття списку способів взаємного розташування кількох виділених рисунків на сторінці
	Згрупувати	Для здійснення операцій над групою об'єктів
<i>Елемент керування</i>	<i>Назва</i>	<i>Призначення</i>
	Обернути	Для відкриття списку операцій обертання та відображення об'єкта
Група Розмір		
	Висота	Для встановлення точних значень висоти зображення
	Ширина	Для встановлення точних значень ширини зображення
	Обтинання	Для видалення частин зображення

(Табл. 3)

Установити значення властивостей зображення можна також і на вкладках діалогового вікна **Формат рисунка** (**Рис. 28**), яке відкривається з контекстного меню рисунка або кнопками відкриття діалогового вікна в групах вкладки **Формат**.



(Рис. 28)

Якщо в текстовий документ планується вставити кілька графічних об'єктів, а потім з них сформуванати одне зображення, то бажано розміщувати їх у документі на полотні – спеціально виділеній області документа. Полотно встановлює розміри всього зображення на аркуші, допомагає впорядковувати його окремі об'єкти, здійснювати редагування. Вставляють полотно на початку створення зображення за таким алгоритмом:

1. Вибрати місце на сторінці, де буде вставлено полотно.
2. Виконати *Вставлення* → *Зображення* → *Фігури* → *Створити полотно*.

Розміри полотна можна змінити, використовуючи маркери зміни розмірів. Значення інших властивостей полотна (заливки, розташування тощо) можна змінити у вікні *Формат полотна*, яке відкривається контекстним меню цього об'єкта.

2. Практична частина

Україна



Україна – одна з найбільших держав Європи, з площею 603,7 тис. квадратних кілометрів і населенням біля 50 млн. чоловік. Вона межує з сімома країнами світу, загальна довжина її сухопутних і морських кордонів становить 7590 км. Географічне положення України є унікальним у природному, ресурсному, етнічному, геополітичному відношенні. Кольори національного прапора синій і жовтий. Державний герб – тризуб.



Наша Україна володіє чудовою природою. Є в ній і моря, і ліси, і гори. Багата вона на флору (приблизно 16 000 видів рослин), і фауну (понад 44800 видів тварин). Є в ній багато цікавого і неймовірного, що завжди привертає увагу людини. Наприклад, озера (**Табл. 4**).

Озеро, лиман	Площа, кв.км	Максимальна глибина, м
Дністровський	360	2,7
Сасик (Кундук)	204,8	3,9
Тилігульський	170	21
Молочний	168	3

(Табл. 4)

Дніпро – одна з найбільших річок Європи (довжина 2201 км), і одночасно найбільша річка України. Є також і інші річки (**Табл. 5**).

Річка	Куди впадає	Довжина, км	
		Загальна	В межах України
Дніпро	Чорне море	2201	981
Південний Буг	Чорне море	806	806
Псел	Дніпро	717	692
Дністер	Чорне море	1362	705

(Табл. 5)

Оптимістична – найдовша печера України, що знаходиться на території Тернопільської області. Також вона є однією з найбільших печер у світі. Має довжину 114 км., на глибині 20 м. під землею (**Табл. 6**).

Говерла – найвища гірська вершина України.

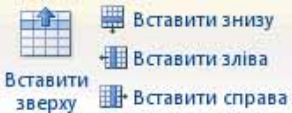
Гора	Висота, м
Говерла	2061
Петрос	2020
Роман-Кош	1545
Ай-Петрі	1234

(Табл. 6)

На території Тернопільської, Хмельницької та Вінницької областей росте рослина з незвичайною властивістю. Коли її підпалити, то вона палає блакитним полум'ям, при цьому залишається неушкодженою. Місцеві жителі називають її білим ясенем, так, як листя дуже схоже на листя ясеня. А в науковому обігу ця рослина отримала назву – неопалима купина.



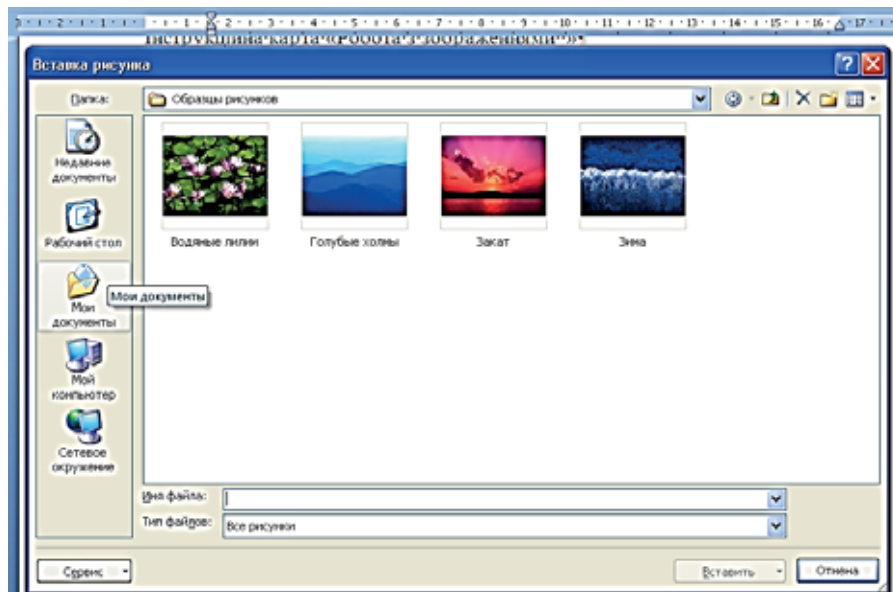
Інструкційна карта «Створення таблиці» (Табл. 7).

Дія	Способи виконання
Вставка таблиці	1. За допомогою пункту меню «Вставлення» (кнопка ) 2. Кнопка  Вставити таблицю...
Додавання рядків	Меню «Макет» Кнопки 
Видалення рядків	Меню «Макет» Кнопка 
Об'єднання клітинок	Меню «Макет» Кнопка 
Розділення клітинок	Меню «Макет» Кнопка 
Вирівнювання ширини стовпців	Меню «Макет» Кнопка 
Вирівнювання висоти рядків	Меню «Макет» Кнопка 
Затінення клітинки	Меню «Конструктор» Кнопка 
Зміна кольору пера	Меню «Конструктор» Кнопка 
Накреслити таблицю	Меню «Конструктор» Кнопка 
Видалити частину таблиці	Меню «Конструктор» Кнопка 

(Табл. 7)

Інструкційна карта «Робота з зображеннями»

1. Вставте будь-який рисунок за допомогою команди *Вставка* → *Рисунок* (**Рис. 29**).



(Рис. 29)

- Роботу з малюнками здійснювати за допомогою панелі інструментів «Робота з малюнками» (**Рис. 30**).



(Рис. 30)

2. Зробіть будь-який напис за допомогою художнього тексту. *Вставка* → *WordArt*.

- Роботу з об'єктами *WordArt* (**Рис. 31**) здійснювати за допомогою панелі інструментів «Робота з об'єктами WordArt».



(Рис. 31)

Контрольні запитання:

1. Для чого в документі використовують таблиці? З чого вони складаються?
2. Назвіть об'єкти таблиці та їхні властивості.
3. Якими способами можна вставити таблицю в текстовий документ?
4. Яким способом зручніше створити таблицю складної структури?
5. Яким чином можна переміщувати курсор по клітинках таблиці?
6. Як виділити різні об'єкти таблиці?
7. У таблиці виділено кілька рядків. Поясніть, у чому полягатиме різниця результатів натискання клавіш Delete та Backspace.
8. Якими способами можна видалити, вставити рядки чи стовпці в таблиці?
9. У кінці таблиці потрібно додати ще один рядок. Яким чином це здійснити? Як можна вставити рядок усередині таблиці?
10. Як змінити розміри стовпців і рядків?
11. Як виконати операції з редагування вмісту клітинки таблиці?
12. Як виконати операції з форматування вмісту клітинки таблиці?
13. Як виконати редагування таблиці?
14. Як виконати форматування таблиці?
15. Як виконується об'єднання та розділення клітинок таблиці?
16. Графічні зображення яких видів можна вставляти в текстовий документ?
17. З яких джерел можна вставити графічні зображення в текстовий документ?
18. Назвіть властивості зображень, вставлених у текстовий документ.
19. Що таке графічні фільтри?
20. Як вставити в документ зображення з графічного файлу, формат якого не підтримується текстовим процесором?
21. Назвіть призначення елементів керування групи Зображення вкладки Вставлення.
22. Як вставити в документ графічне зображення, яке зберігається у файлі на зовнішньому носії?

23. Як вставити в документ картинку з колекції Microsoft Office?
24. Яким чином розподілені картинки в колекції Microsoft Office?
25. За якими ознаками можна знайти потрібні графічні зображення в колекції Microsoft Office?
26. Які способи вставки графічних зображень у текстовий документ існують у текстовому процесорі Word 2007? Порівняйте їх.

§13. Лабораторно - практична робота.

Створення презентації на тему: «Заклад, де я навчаюсь»

1.Теоретична частина

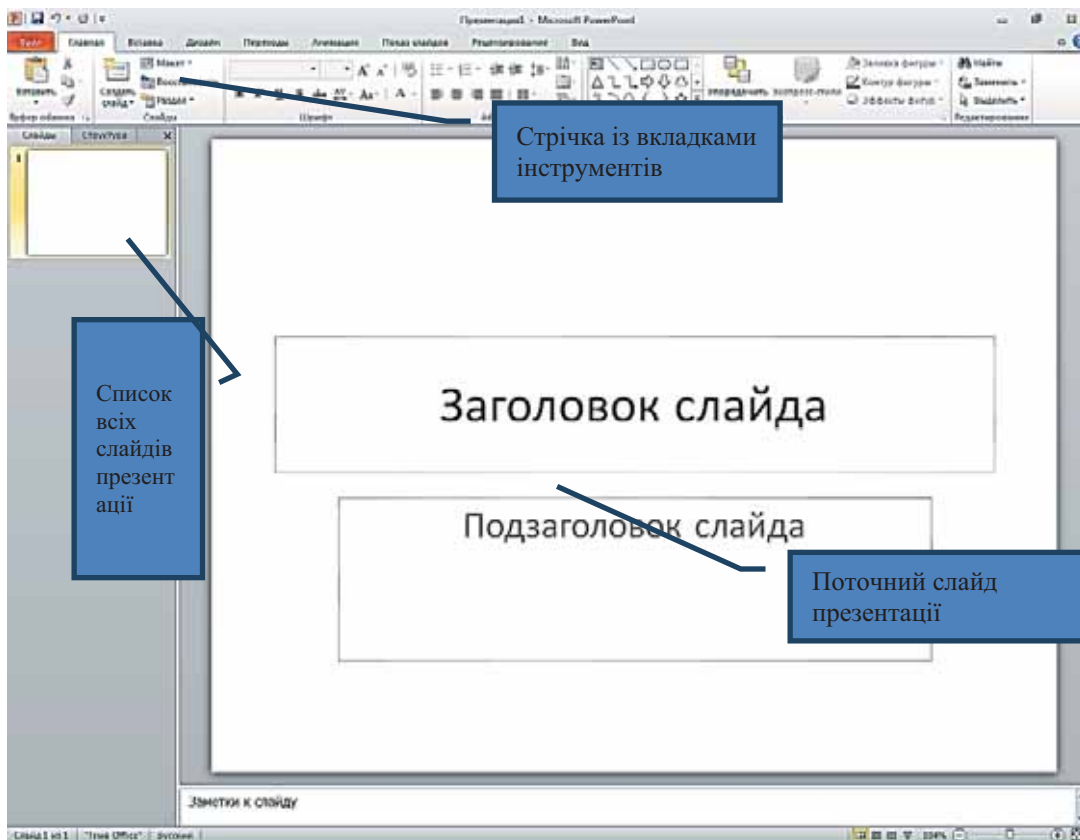
Початок створення презентації в PowerPoint 2007-2010

Загальні рекомендації. Базові відомості і навички. У першу чергу вам необхідно вирішити, які матеріали потрібно розмістити в презентації. Важливо, щоб вони відображали структуру вашої доповіді, але при цьому не перевантажували її інформацією. Постарайтеся не використовувати в презентації текстів великого об'єму, так як уважно читати їх з екрану ніхто не буде. Якщо існує необхідність показати такі тексти слухачам, їх краще роздрукувати. У презентації бажано залишити тільки наочну інформацію - таблиці, картинки, діаграми, фотографії. Після запуску PowerPoint ви побачите вікно, схоже на вікно інших програм MS Office 2007: використовується той же новий стрічковий інтерфейс.

Запуск програми здійснюється стандартними способами: З головного меню, після натискання на кнопку «Пуск». При цьому вибирається Пуск - Всі програми – Microsoft Office - Microsoft Office PowerPoint 2007-2010 або просто Пуск - Всі програми - Microsoft Office PowerPoint 2007-2010. Якщо на Робочому столі є ярлик PowerPoint 2007-2010, то для виклику цієї програми можна двічі клацнути по цьому ярлику мишкою.

Якщо у вас на комп'ютері вже є якась готова презентація і вам потрібно відкрити, змінити її, то, знайшовши її в Провіднику, клацніть по ній двічі мишкою.

Це також призведе до запуску програми PowerPoint 2007-2010, при цьому в ньому буде відкрита для редагування сама презентація. Файли презентацій PowerPoint 2007-2010 мають розширення pptx.



(Рис. 32)

Зверху вікна програми розміщується стрічка з вкладками інструментів. Всю центральну основну частину вікна займає зображення поточного слайда презентації. Зліва вікна приведений список всіх слайдів, з яких в даний момент складається презентація. Клацанням миші ви можете вибрати потрібний слайд і відразу в нього перейти - він відобразиться в центральній частині і буде доступний для зміни. Перелік слайдів може відображатися або у вигляді мініатюр (вкладка Слайди), або у вигляді структури (вкладка Структура) (Рис. 32).

У слайді, відображеної в центральній частині вікна програми, редагувати можна будь-який вміст. Наприклад, змінити заголовок можна, або так і вписати необхідну назву, наприклад «Мої фотографії», або запровадивши на вкладці Структура списку слайдів відразу за номером слайда.

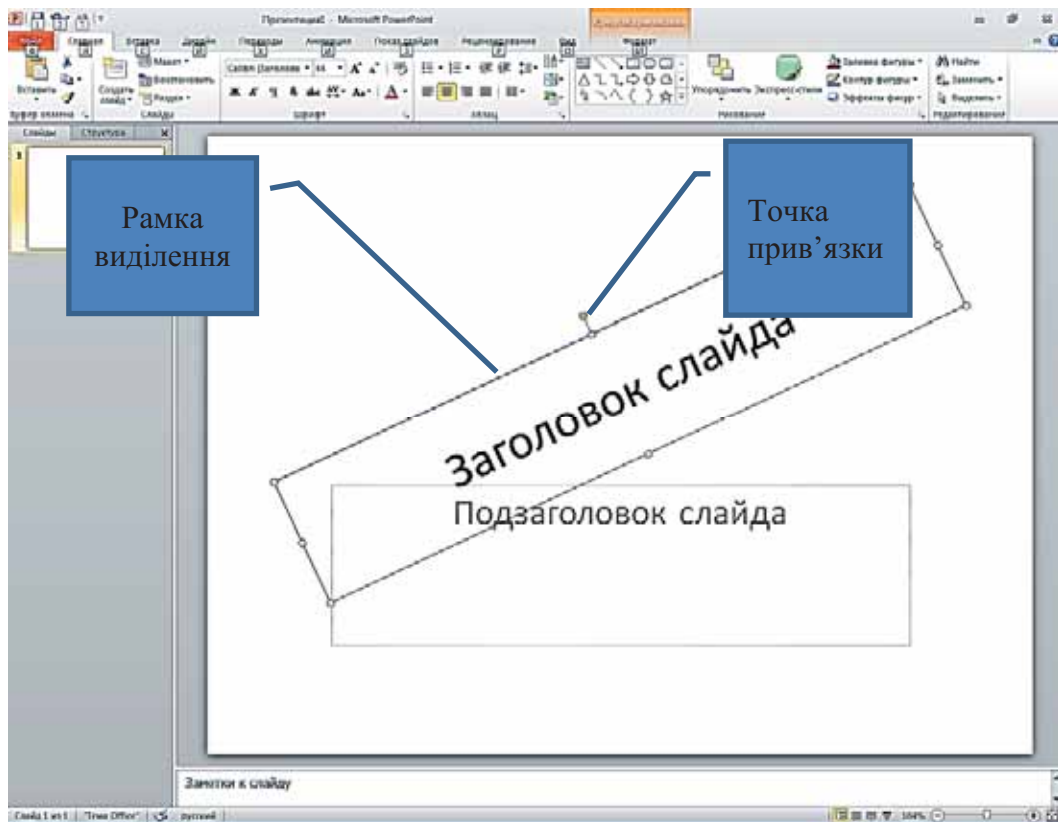
При першому запуску PowerPoint 2007-2010 у вікні відображається найпростіший слайд, в якому є наступне:

- **Заголовок слайда**
- **Підзаголовок слайда**
- **Нотатки до слайда**

Мається на увазі, що це титульний слайд створеної презентації, на якому вказується лише назва презентації (Заголовок слайда) і, можливо,

пояснююча інформація (Підзаголовок слайда). Щоб ввести своє значення – просто клацніть по одній з вказівних написів і введіть своє значення. Якщо який-небудь з елементів, пропонованих програмою, вам не потрібен, просто нічого не вводите. Службові назви (типу Заголовок слайда, Підзаголовок слайда і т. п) при показі не відображаються (*Рис. 32*).

Якщо вам потрібно повернути будь-який з елементів на презентації (напис, малюнок і т. п), клацніть по елементу мишкою (*Рис. 33*). Навколо нього з'явиться рамка виділення, а зверху буде відображена зелена точка прив'язки. Наведіть на неї вказівник миші, при цьому він прийме вигляд кругової стрілки. Натисніть ліву кнопку миші і, не відпускаючи її, зробіть круговий рух мишею. Об'єкт буде при цьому синхронно повертатися. Коли він прийме потрібне положення – відпустіть кнопку миші.



(*Рис. 33*)

Використання вбудованих шаблонів

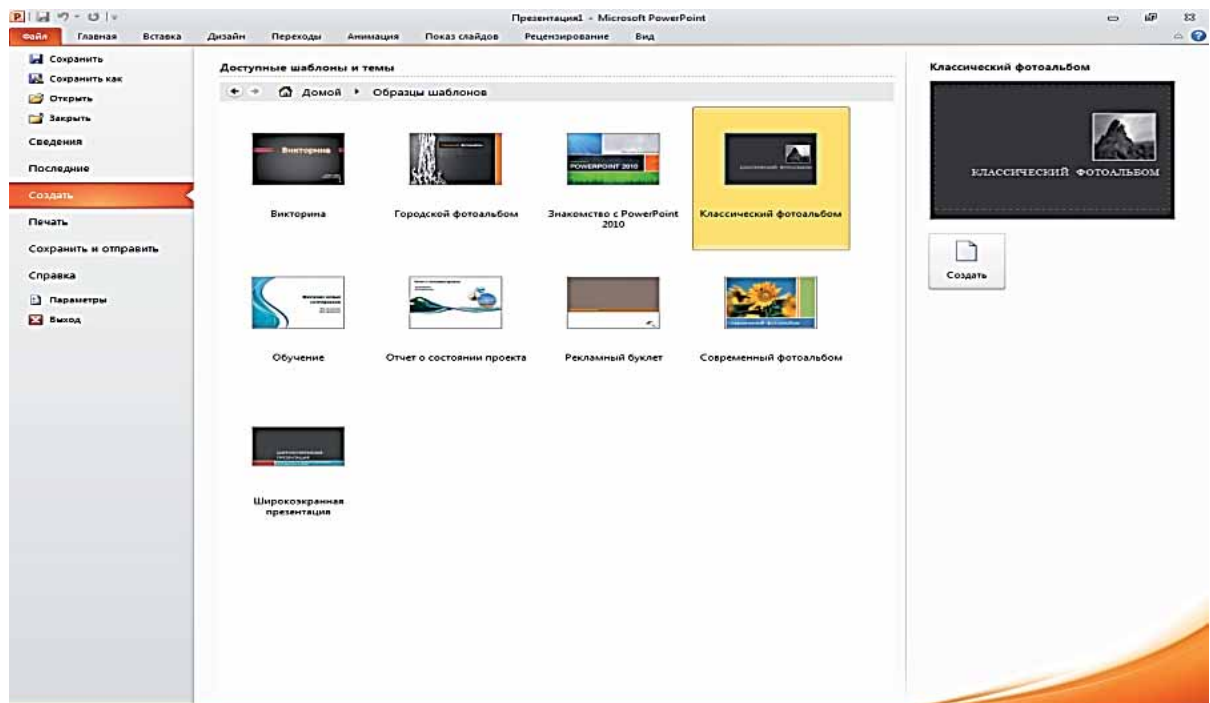
Програма PowerPoint 2007-2010 пропонує кілька готових презентацій, де підібрано оформлення, налаштовані переходи і навіть гіперпосилання між елементами там, де це необхідно. Таку презентацію зручно використовувати в якості основи, якщо ви обмежені в часі або маєте недостатній досвід роботи з програмою.

Разом з програмою поставляється 5:

- Класичний фотоальбом.
- Сучасний фотоальбом.

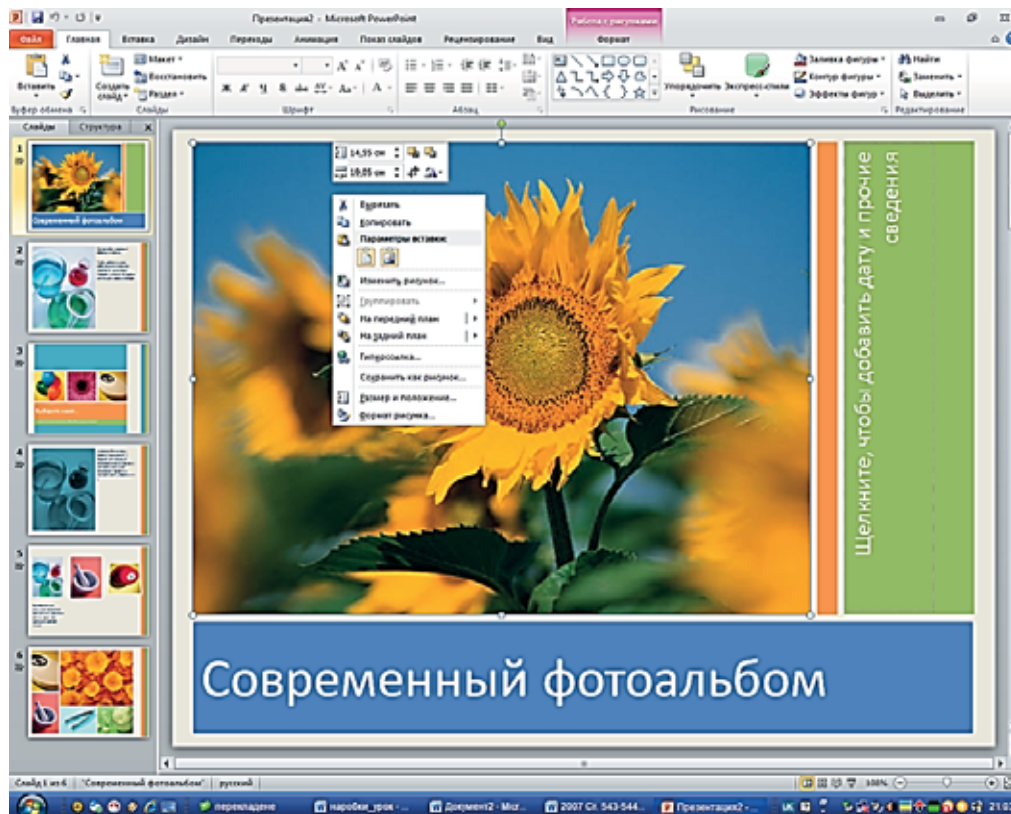
- Вікторина.
- Рекламний буклет.
- Широкоекранна презентація.

Щоб скористатися будь – яким з шаблонів, необхідно клацнути мишкою по кнопці Microsoft Office (або Файл), а потім вибрати команду Создать. В результаті на екрані з'явиться діалогове вікно Створення презентації (*Рис. 34*). У ньому слід перейти в розділ Встановлені шаблони і вибрати потрібний шаблон подвійним клацанням миші. У розділі Microsoft Office Online доступна ще величезна кількість шаблонів, але вони будуть викачуватися з сайту Microsoft (а значить у вас цей час повинно бути підключення до Інтернету). Але це ще не найстрашніше: при скачуванні у вас буде проводитися перевірка на ліцензійність використовуваного програмного продукту.



(Рис. 34)

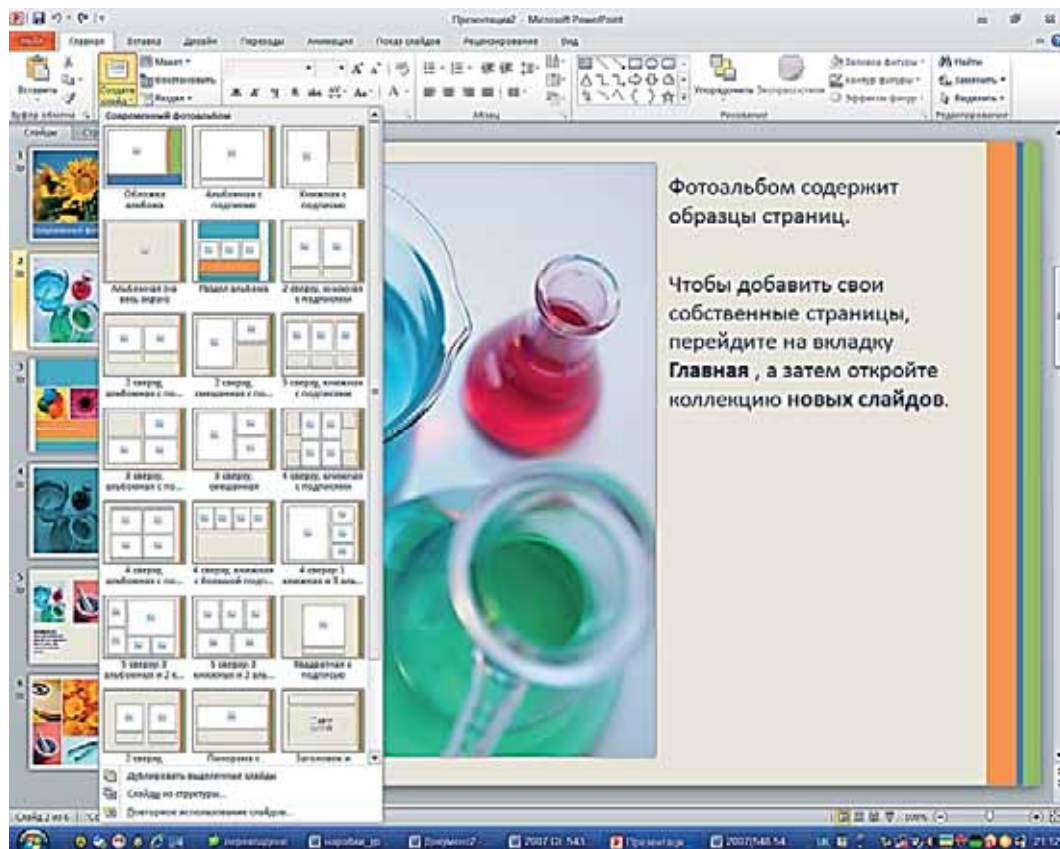
Припустимо, ви вибрали шаблон Сучасний фотоальбом. Він тут же буде відкритий у вікні програми, і ви перейдете до редагування його слайдів. Зверніть увагу, що назва шаблону зовсім не обмежує використання того чи іншого шаблону. Тобто зовсім необов'язково шаблон Сучасний фотоальбом використовувати тільки саме для створення презентації – фотоальбому. Шаблон лише пропонує певний набір спеціально скомпонованих і розмічених на області слайдів. А те, як ви ці слайди будете використовувати і що на них розташовувати, – справа ваша. На основі шаблону Сучасний фотоальбом ви цілком можете зробити рекламну презентацію.



(Рис. 35)

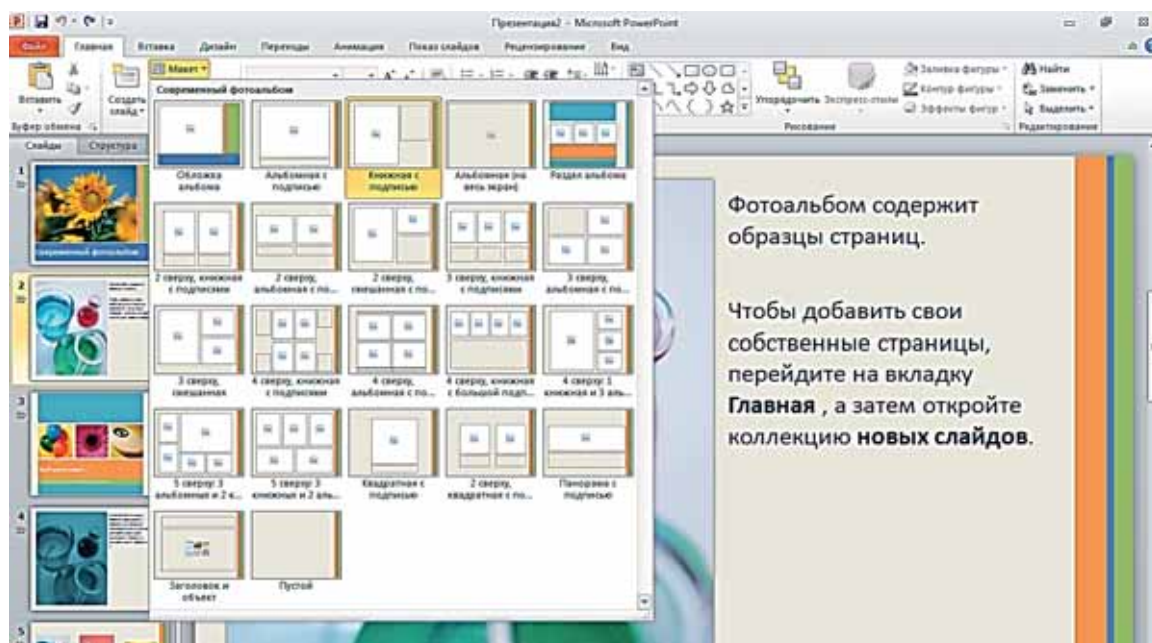
Отже, після того, як шаблон відкриється у вікні (Рис. 35), ви зможете його відредагувати: замінити наявні службові написи і малюнки на свої. Як змінити напис, ми вже говорили – просто клацніть мишкою по текстовому блоку і наберіть потрібний текст (підправте наявний). Щоб Змінити наявний в шаблоні стандартний малюнок – клацніть по ньому правою кнопкою миші і в контекстному меню виберіть команду Змінити малюнок (Рис. 35). На екрані з'явиться діалогове вікно Вставка малюнка, в якому вам буде запропоновано вибрати інший малюнок. При вставці, малюнок, незалежно від своїх початкових розмірів, буде вирівняний по тій області, в яку він вставляється (якщо потрібно, збільшений або зменшений, але зі збереженням пропорцій). За замовчуванням за обраним шаблоном створюється презентація, що складається з 6-7 типових слайдів, витриманих в єдиному стилі шаблону. Однак цілком імовірно, що вам такої кількості буде мало чи багато, а може, вас взагалі не влаштує компоновання деяких пропонуваніх за замовчуванням слайдів.

Засмучувати не варто. Насправді кожен шаблон містить близько 20-30 заготовок слайдів, витриманих в одному стилі. Щоб вибрати і вставити ще один слайд у презентацію, слід на вкладці Основне стрічки інструментів клацнути мишкою по кнопці Створити слайд і в галереї, яка розкрилася, вибрати потрібний тип слайду (Рис.36). Слайд буде вставлений після поточного.



(Рис.36)

Крім того, в будь-який момент ви можете змінити розмітку поточного слайда на будь-яку іншу. Для цього необхідно на вкладці Основне стрічки інструментів клацнути мишкою по кнопці Макети і в галереї, що розкрилася, вибрати потрібне компонування слайда (Рис. 37).



(Рис. 37)

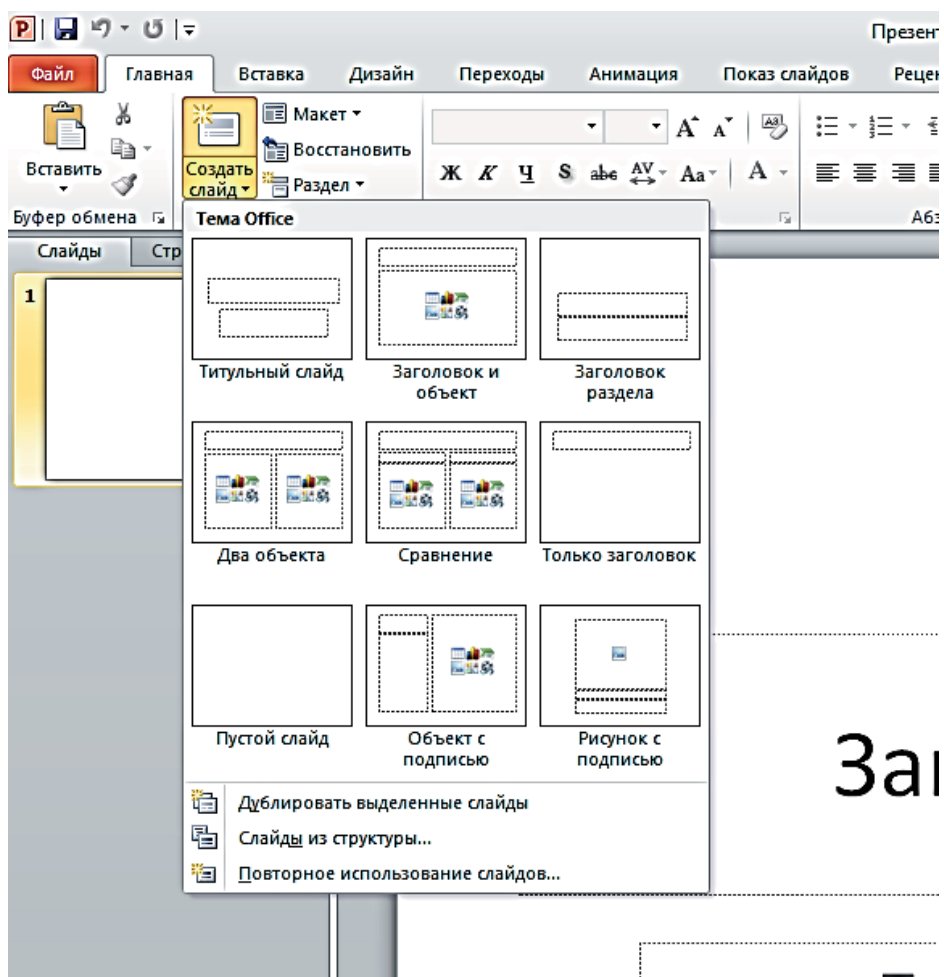
До речі кажучи, міняти послідовність розташування слайдів у презентації можна, просто перетягуючи їх вгору-вниз в списку слайдів

(ліворуч вікна програми). У тому порядку, в якому йдуть слайди, в такому вони і будуть показані.

Створення нової пустої презентації. Вибір розмітки слайдів

У першу чергу, зверніть увагу на вже готові шаблони презентацій, наявні в PowerPoint 2007-2010 і розглянуті нами раніше. Якщо ж ви захочете створити повністю свою презентацію, буквально з нуля, то клацніть мишкою по кнопці Microsoft Office (Файл), виберіть команду Створити, а потім Нова презентація. Крім того, нова чиста презентація створюється автоматично при запуску програми.

Як уже було відзначено раніше, створена нова презентація на початку містить лише один титульний слайд і більше нічого. Щоб додати новий слайд, на вкладці Головна стрічки інструментів клацніть мишкою по кнопці Створити слайд і в галереї, яка розкрилася, виберіть потрібний тип слайда (Рис. 38).



(Рис. 38)

Варіантів мало, але все ж таки. Пропонується лише універсальне базове компонування слайдів. Якщо вибрати чистий слайд, то в презентацію буде вставлений абсолютно чистий аркуш, на якому нічого не буде взагалі і на якому ви будете вільні робити все, що захочете.

До речі кажучи, в будь-який момент ви можете змінити розмітку поточного слайда на будь-яку іншу. Для цього необхідно на вкладці Основне стрічки інструментів клацнути мишкою по кнопці Макети і в галереї, що розкриється, вибрати потрібне компонування слайда.

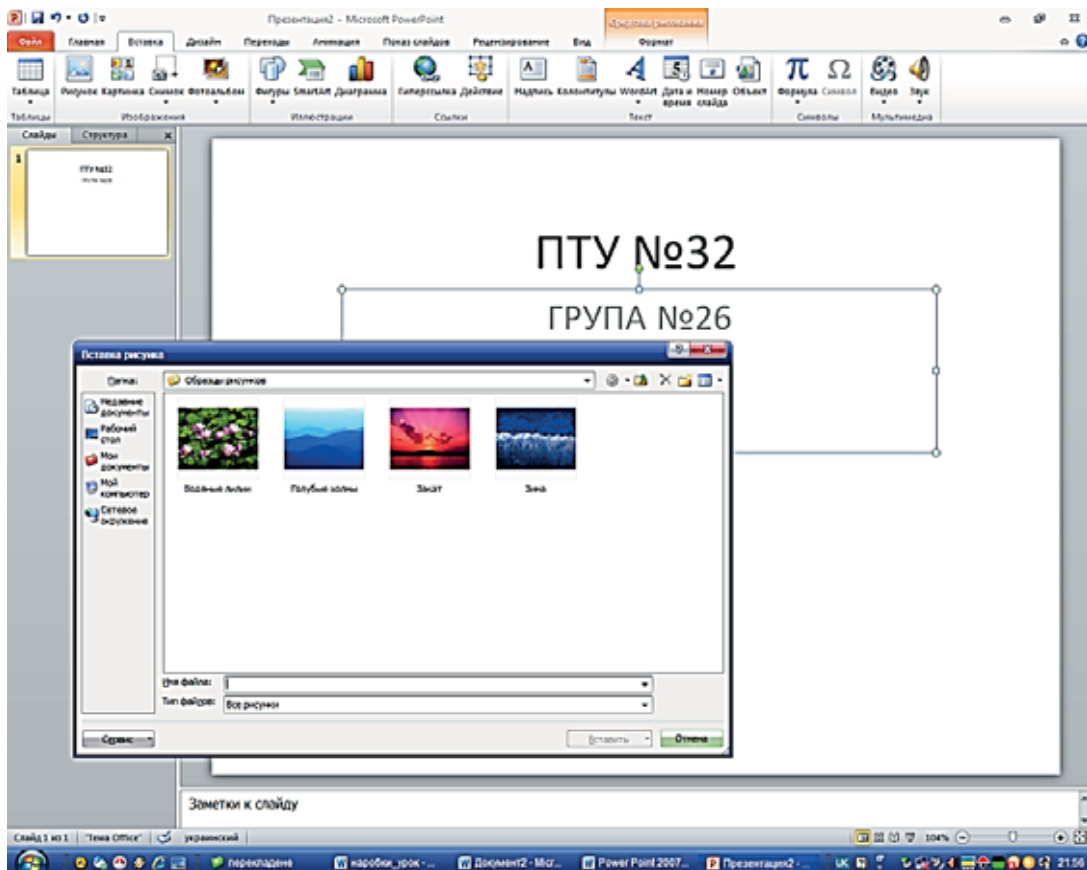
Вибравши, яким буде перший слайд, замініть службові слова «Заголовок слайда» і «Підзаголовок слайда» на необхідне, наприклад «ПТУ №32» і «ГРУПА №26». Якщо підзаголовків не планується, просто залиште поле «Підзаголовок» без змін: це слово розглядається PowerPoint як службове і при показі не з'являється на екрані (щоб це перевірити, перейдіть в режим перегляду презентації за допомогою клавіші F5, і ви побачите остаточний вид вашої презентації. Для виходу з режиму перегляду скористайтеся клавішею «Esc»).

Можна задати однаковий макет оформлення цілій групі слайдів, наприклад, коли всі ваші слайди містять фотографії. Створіть необхідну кількість нових слайдів, виділіть їх у вікні структури і призначте їм необхідний макет.

Наповнення презентації матеріалом

Раніше ми розглянули, як можна замінювати вже наявні елементи на слайді (службові написи, малюнки і т.п.). А що, якщо спочатку в потрібному місці слайда текстового поля немає, а вам він так потрібен? Значить, необхідно його туди вкласти. Для цього перейдіть на вкладку Вставка стрічки інструментів і клацніть по кнопці Напис. Після цього, окресліть мишкою прямокутну область, в якій буде поміщений текст, а потім наберіть сам текст. Аналогічно вставляється малюнок на слайді: на вкладці Вставка клацніть по кнопці Малюнок, в діалоговому вікні, що з'явиться, вкажіть, що це має бути за малюнок, і він буде вставлений.

Розміри будь-якого об'єкта на слайді можна змінювати. Для цього наведіть курсор миші на кордон об'єкта, натисніть ліву кнопку миші і, не відпускаючи її, перетягніть в нове місце, спостерігаючи, як змінюються розміри об'єкта.



(Рис.39)

Крім цього, на слайди можна додавати діаграми, відеокліпи і т.п., які зберігаються в файлах різного типу. Для цього просто скористайтесь відповідною кнопкою на вкладці Вставка стрічки інструментів (Рис. 39).

Наприклад, якщо вам потрібно вставити в слайд відеоролик, то клацніть мишкою на кнопці Фільм і вкажіть місце розташування відеофайлу. Далі вам буде запропоновано вказати, як саме слід запускати відтворення відеоролика: автоматично після відкриття слайда або після спеціального клацання миші. Знову ж таки, зауважимо, що якщо об'єкт (відеоролик) за розміром більше, ніж потрібно, можна його зменшити, скориставшись маркерами по його краях.

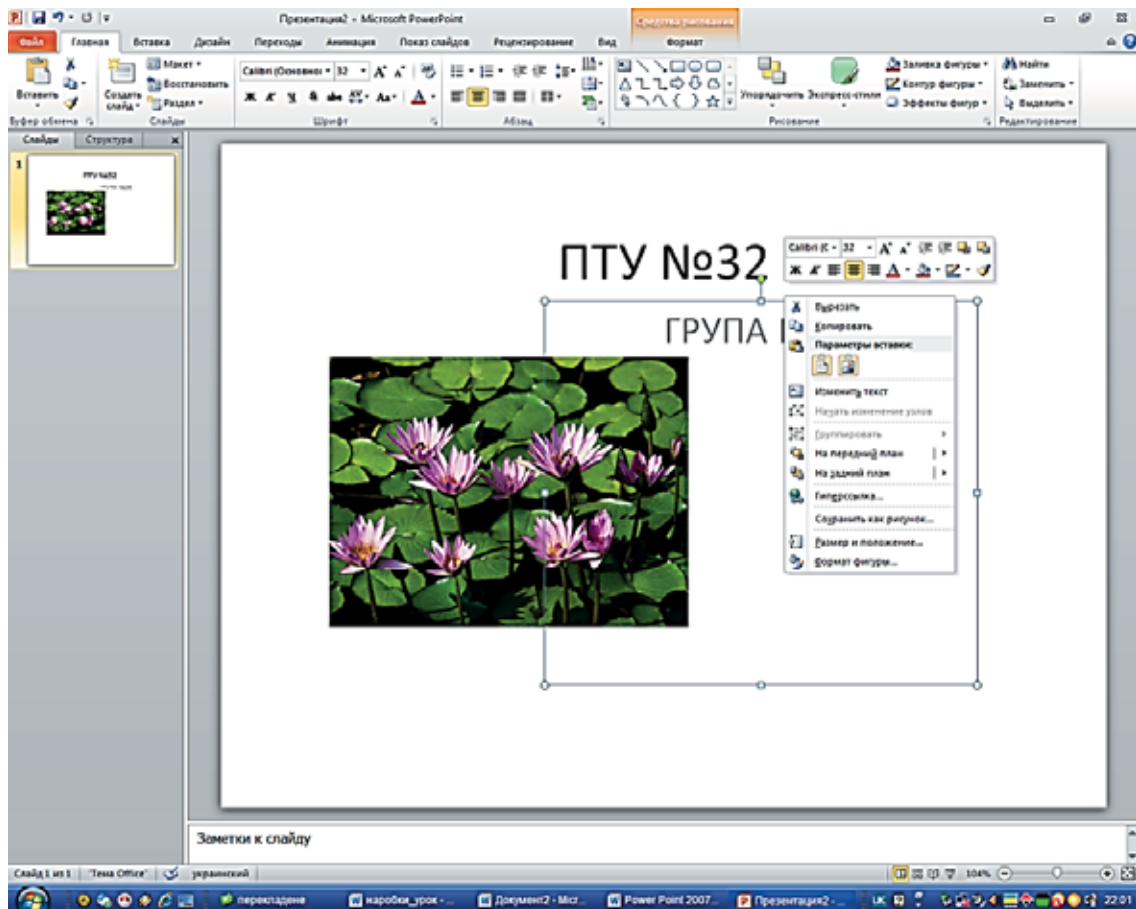
В презентацію часто додають таблиці і діаграми. Якщо діаграма або таблиця проста, можна для її створення скористатися вельми примітивними стандартними засобами PowerPoint, не вдаючись до допомоги спеціальних програм (Excel або інших).

Якщо ви вставили де-небудь об'єкт помилково, виділіть його мишкою та натисніть клавішу «Del», після цього об'єкт буде видалений.

У ході розташування вставлених об'єктів на сторінці слайду, може виникнути необхідність розташувати один об'єкт над / під іншим.

Наприклад, ви захочете текст помістити над зображенням. Або кілька зображень повинні будуть частково, в певному порядку накладатися один

на одного. Ось тут і виникає складність. Вирішити її можна таким чином. Щоб який-небудь з об'єктів розташовувався над іншим, клацніть по ньому правою кнопкою миші і в контекстному меню скористайтеся або командою групи Помістити на передній план, або командою групи Помістити на задній план (Рис. 40).



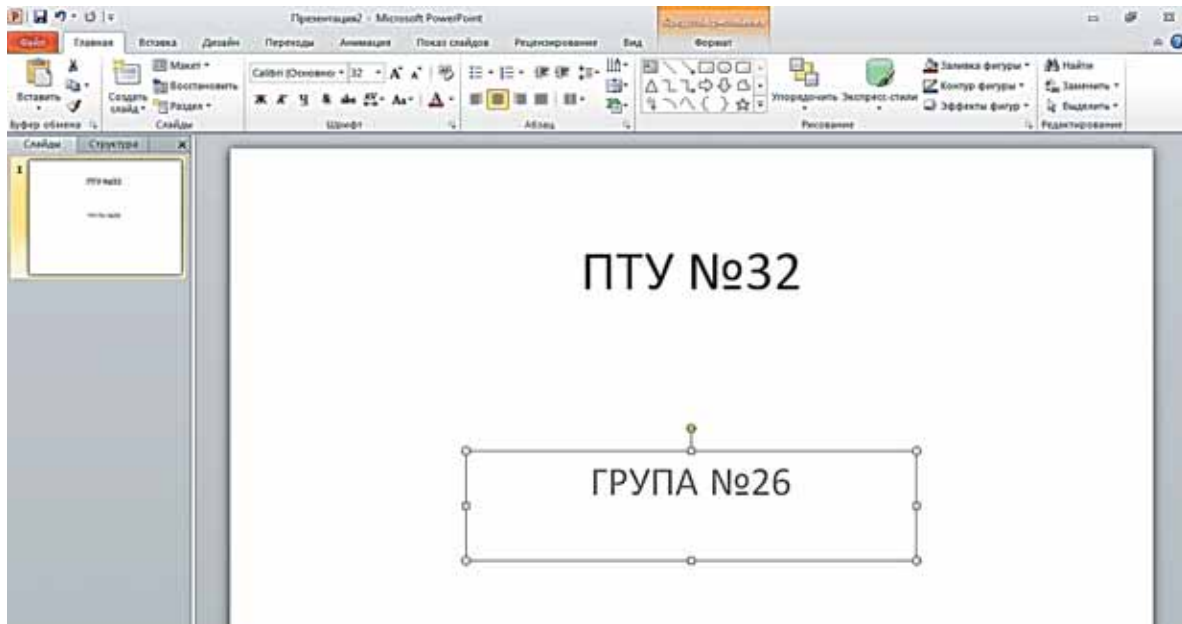
(Рис. 40)

Зверніть увагу, на те, що по текстовому блоку правою кнопкою миші слід клацати тільки тоді, покажчик миші розташовується приблизно над кордоном текстового блоку і має вигляд хрестоподібно спрямованих стрілок. В іншому випадку, в контекстному меню будуть знаходитися тільки команди, пов'язані з самим текстом, а не з текстовим блоком і ніяких Помістити на передній (або задній) план там просто не буде.

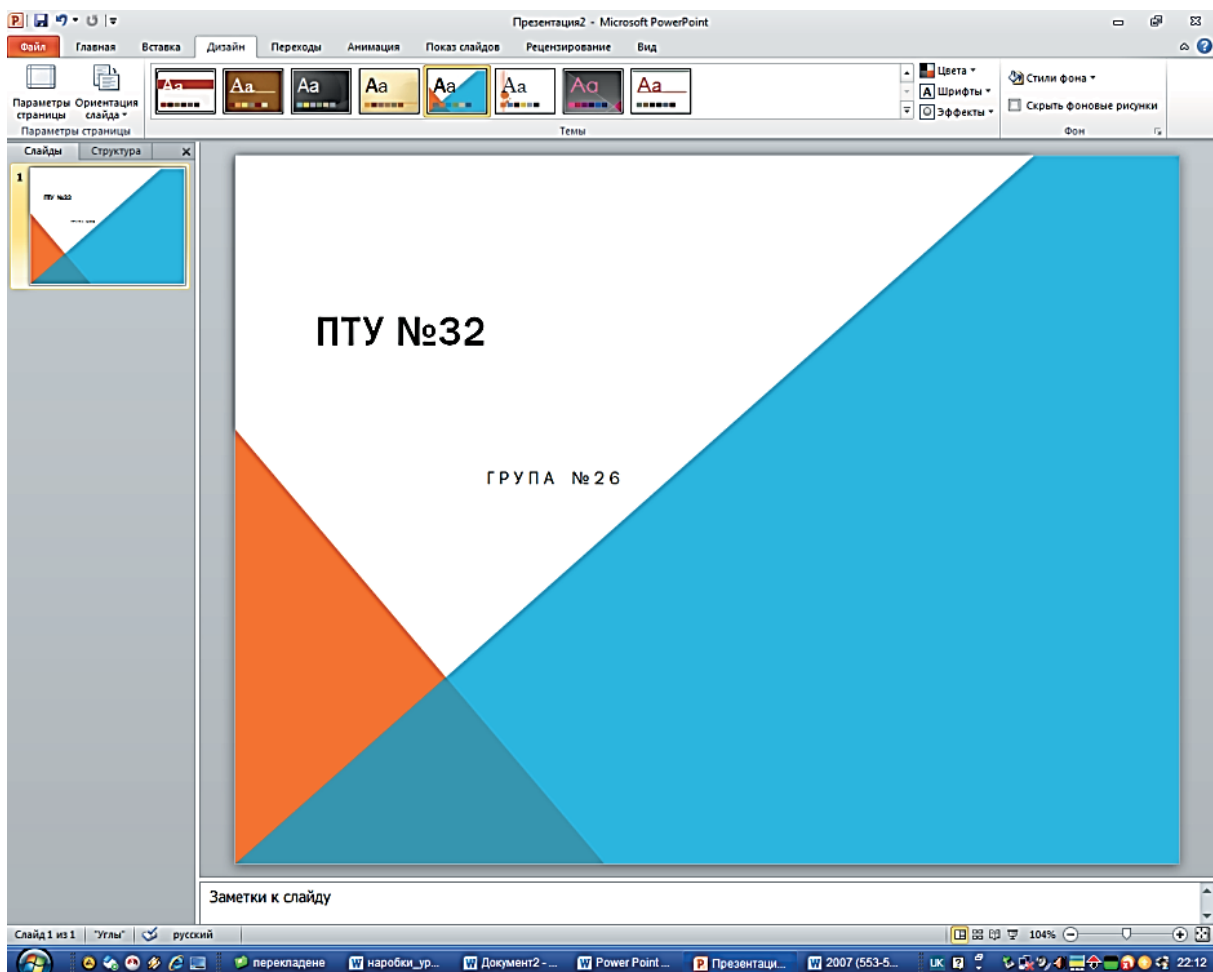
Оформлення слайдів

Після розміщення інформації пора б зайнятися і зовнішнім виглядом вашої презентації. Звичайно, якщо ви скористалися одним з готових шаблонів, вам це, можливо, і не знадобиться. Але, по-перше, не слід виключати ситуації, коли ви створюєте презентацію з нуля, а по-друге, цілком імовірно, що вам захочеться внести щось своє в оформлення презентації та відійти тим самим від типового рішення. Для налаштування зовнішнього вигляду слайдів в PowerPoint 2007-2010 спеціально призначена

вкладка Дизайн стрічки інструментів. Там ви знайдете все необхідне. На (Рис. 41) зображений слайд до застосування теми і після.



(Рис. 41)

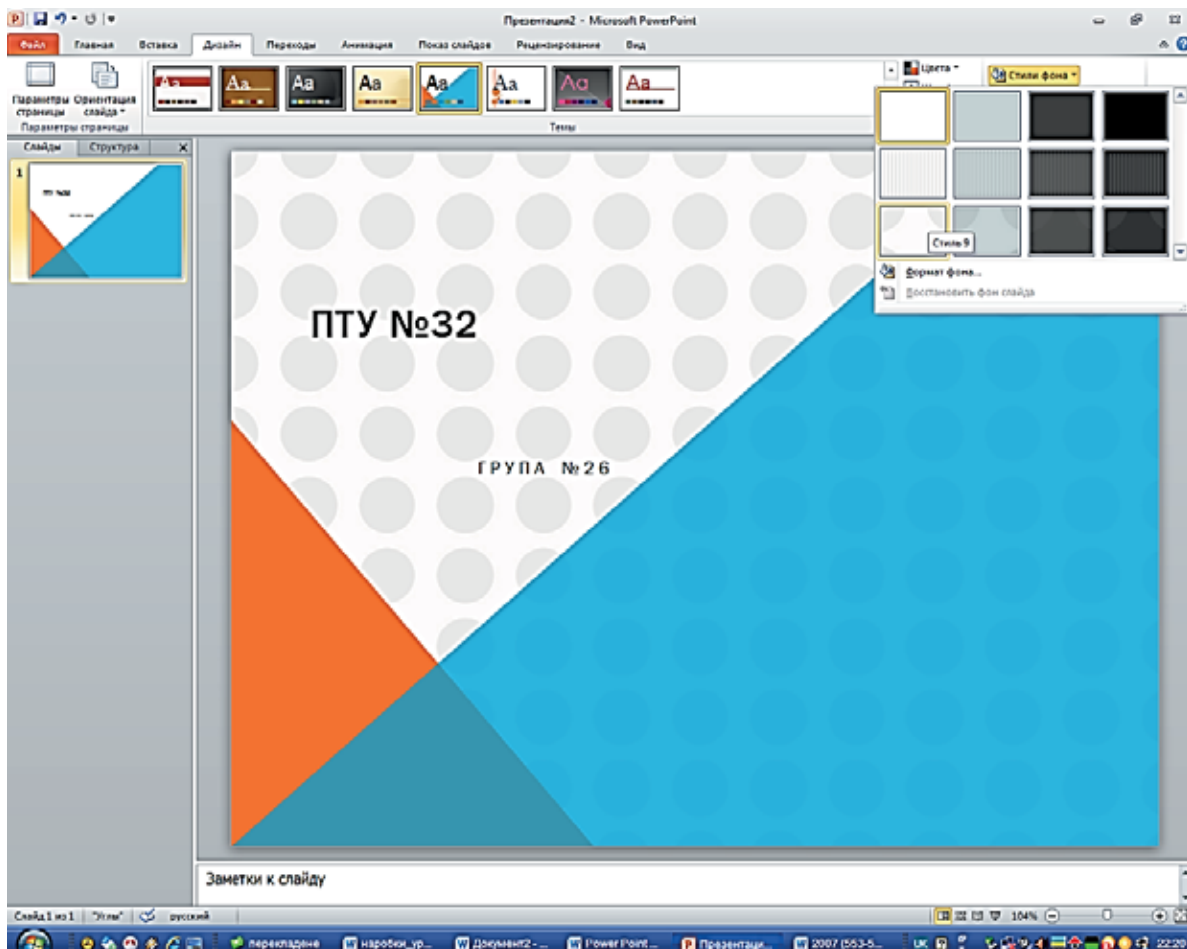


(Рис. 41)

У групі Темы ви можете вибрати нове колірне рішення для вашого слайда. Наведіть вказівник миші на одну з запропонованих тем і

спостерігайте, як зміниться зовнішній вигляд слайда. Це так працює можливість швидкого попереднього перегляду, яка використовується в додатках MS Office 2007-2010. Як тільки ви приберете покажчик миші з теми, оформлення слайда повернеться в початковий стан. Щоб застосувати тему – клацніть по ній мишкою.

Налаштування кольору фону проводиться за допомогою інструменту Стили фону, все на тій же вкладці - Дизайн стрічки інструментів. Клацніть по ньому мишкою і в галереї, що розкрилася, виберіть потрібний варіант. Якщо жоден з них вас не влаштує, натисніть кнопку Формат фону. В результаті з'явиться однойменне діалогове вікно (*Рис. 42*), де ви зможете задати колір (кнопка Колір), тип заливки - суцільна або градієнтна (переливчаста).

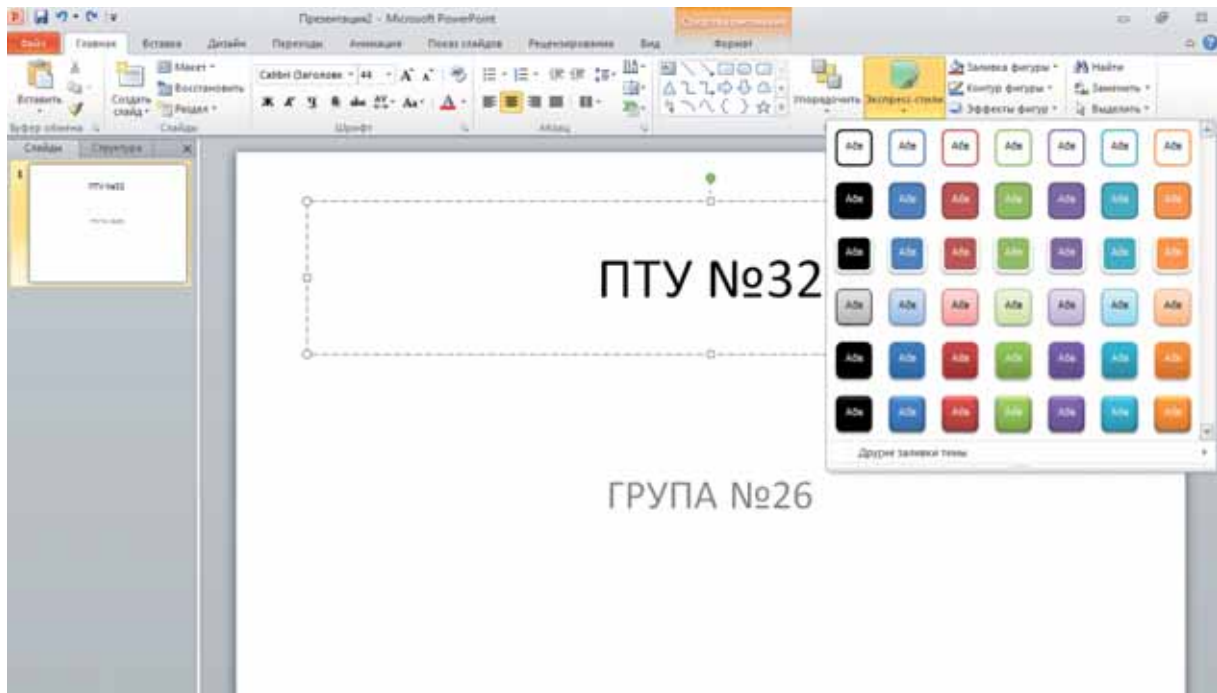


(Рис.42)

Оформлення окремих елементів слайда

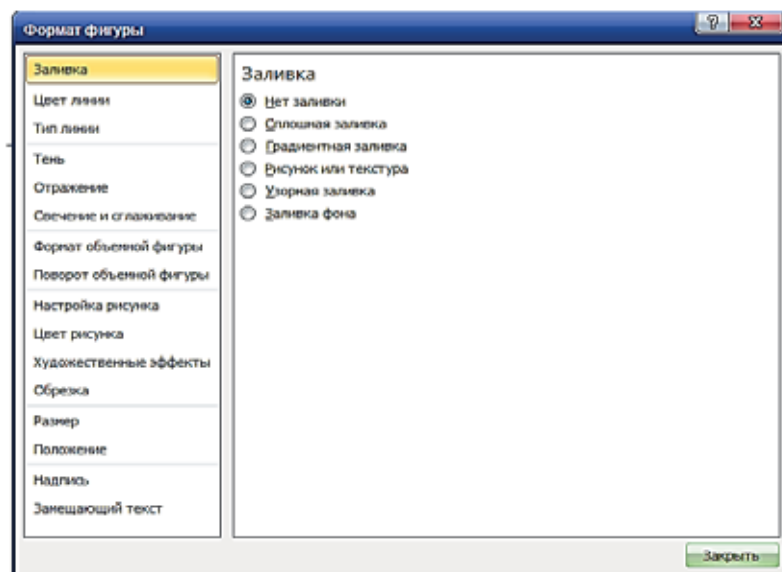
Інструменти щодо форматування тих чи інших елементів, в принципі, абсолютно ті ж самі, що і в текстовому редакторі Word 2007-2010. Так, змінити шрифтове оформлення тексту можна за допомогою стандартних інструментів, розташованих на вкладці Головна стрічки інструментів. Варто тільки відзначити інструмент Експрес-стили на вказаній вкладці. Клацання миші по ньому приводить до відкриття галереї встановлених стилів

оформлення текстових блоків, що включають в себе колір фону текстового блоку і вид шрифту. Вам залишається тільки вибрати підходящий. І він тут же буде застосований до поточного текстового блоку (Рис. 43).



(Рис.43)

Крім стандартних налаштувань оформлення, в Microsoft Office PowerPoint 2007-2010 передбачені й розширені. Щоб отримати доступ до них, слід натиснути правою кнопкою миші по об'єкту і в контекстному меню вибрати команду Формат фігури. Це призведе до відкриття діалогового вікна Зміна форми з цілою низкою різноманітних налаштувань (Рис. 44).



(Рис. 44)

Спробуйте проекспериментувати з ними самі. Нічого складного в них немає. Особливо рекомендую звернути увагу на можливість створення тіні, що відкидається об'єктом. Виглядає дуже ефектно.

Крім того, в розділі Формат об'ємної фігури ви можете зробити виділений фрагмент (текстовий блок, малюнок і т. п.) ніби опуклим. Коротше, як у пісні співається, пробуйте самі, вирішуйте самі.

Оскільки PowerPoint входить до пакета Microsoft Office для ОС Windows, то операції відкриття і збереження документів виконуються так само, як, наприклад, у програмі Word.

2. Практична частина

Вимоги до оформлення презентацій

Оформлення слайдів	
Стиль	§ Дотримуйте єдиного стилю оформлення § Уникайте стилів, що будуть відволікати від самої презентації § Допоміжна інформація (керуючі кнопки) не повинні переважати над основною інформацією (текст, малюнок)
Фон	§ Для фону вибирайте більш холодні тони (синій або зелений)
Використання кольору	§ На одному слайді рекомендується використовувати не більш трьох кольорів: один для фону, один для заголовків, один для тексту § Для фону і тексту слайда вибирайте контрастні кольори § Зверніть увагу на колір гіперпосилань (до і після використання)
Анімаційні ефекти	§ Використовуйте можливості комп'ютерної анімації для представлення інформації на слайді § Не варто зловживати різними анімаційними ефектами, вони не повинні відволікати увагу від змісту на слайді

Представлення інформації	
Зміст інформації	§ Використовуйте короткі слова і речення § Мінімізуйте кількість прийменників, прислівників, прикметників § Заголовки повинні привертати увагу аудиторії
Розташування інформації на сторінці	§ Краще горизонтальне розташування інформації § Найбільш важлива інформація повинна розташовуватися в центрі екрана § Якщо на слайді картинка, напис повинен розташовуватися під нею
Шрифти	§ Для заголовків - не менш 24 § Для інформації - не менш 18 § Шрифти без зарубок легше читати з великої відстані (Arial) § Не можна змішувати різні типи шрифтів в одній презентації § Для виділення інформації варто використовувати жирний шрифт, курсив або підкреслення
Способи виділення інформації	§ Рамки, границі, заливки § Різні кольори шрифтів, штрихування, заливки § Малюнки, діаграми, схеми для ілюстрацій найбільш важливих фактів
Обсяг інформації	§ Не варто заповнювати один слайд занадто великим обсягом інформації: люди можуть запам'ятати не більш трьох фактів, висновків, визначень § Найбільша ефективність досягається тоді, коли ключові пункти відображаються по одному на кожному окремому слайді
Види слайдів	Для забезпечення розмаїтості варто використовувати різні види слайдів: § 3 текстом § 3 таблицями § 3 діаграмами § 3 малюнками

3. Інструкційна картка

Створити презентацію з 15-20 слайдів.

Приклади слайдів:

Слайд 1.

Фотографія навчального закладу.

Слайд 2

Адреса.

Слайд 3

Професії, які пропонує навчальний заклад.

Наприклад:

- Перукар (перукар-модельєр)
- Перукар (перукар-модельєр)
- Електрогазозварник
- Слюсар з ремонту автомобіля
- Швачка

Слайд 4

Чому я обрав даний заклад (роздум - есе).

Слайд 5

Перспективи розвитку навчального закладу (побажання).

Слайд 6

Досягнення навчального закладу.

Слайд 7- Слайд 15

Група, в якій я навчаюся, та її життя в навчальному закладі.

Висновок запишіть у зошит.

При створенні презентації використовуйте інформацію з сайту вашого професійного закладу, Інтернет, свою уяву.

Слайди повинні містити картинки, фотографії, анімації.

Контрольні запитання:

1. Як створити презентацію за допомогою шаблону оформлення?
2. Коли зручно створювати презентацію на базі вже існуючої?
3. Як створити нову пусту презентацію?
4. Як вставити нове текстове поле?
5. Як вставити малюнок в слайд?
6. Чи можна і як саме змінювати розміри об'єктів на слайді?
7. Як змінити напис в текстовому блоці?
8. Як змінити наявний в шаблоні стандартний малюнок?
9. Як змінити розмітку поточного слайда на будь-яку іншу?
10. Яка вкладка призначена для налаштування зовнішнього виду слайдів?
11. Що можна зробити у групі Теми, розташованій на вкладці Дизайн стрічки інструментів?
12. Як провести налаштування кольору фону?

1.Теоретична частина

Показ слайдів і анімація

Анімація (франц. Animation – оживлення) – вид кіномистецтва, в якому рух об'єктів моделюється з використанням мальованих (графічна анімація), об'ємних (об'ємна анімація), або створених з використанням комп'ютерних програм (комп'ютерна анімація) об'єктів.

Кнопки групи команд «Анімація»:

Вхід – анімація появи; анімаційний ефект буде демонструватись під час появи вибраного об'єкта;

Виділення – об'єкти будуть змінювати свої властивості під час демонстрації презентації;

Вихід – анімація, що застосовується для завершення відображення об'єкта, тобто зникнення об'єкта з екрана.

Шляхи переміщення – можна налаштувати траєкторію переміщення об'єкта під час демонстрації по прямій; для більш складної траєкторії потрібно вибрати «Інші шляхи переміщення» або «Намалювати користувацький шлях» — остання команда дає змогу створити власний анімаційний ефект. Після того, як бажані анімації будуть додані об'єктам, вони в вигляді списку з'являться у відповідній області вікна налаштування. Вибравши зі списку потрібну анімацію, необхідно налаштувати її відображення або видалити, використовуючи відповідні кнопки та поля.

Для налаштування зв'язку між слайдами доцільно використовувати гіперпосилання.

Крім того, за допомогою гіперпосилання можна зв'язати презентацію з файлом, веб-сторінкою, електронною поштою та новим документом.

Щоб додати гіперпосилання до об'єкта в PowerPoint, потрібно:

1. Виділити об'єкт.
2. Меню Вставка (або контекстне меню) ⇒ Гіперпосилання.
3. У відповідному діалоговому вікні вказати необхідні параметри.

Для видалення або редагування гіперпосилання необхідно в контекстному меню відповідного об'єкта вибрати «Видалити гіперпосилання» або «Змінити гіперпосилання», залежно від мети операції.

Під час демонстрації презентації на іншому комп'ютері слід зважати на те, що гіперпосилання на файли не будуть працювати, якщо їх не скопіювати разом з презентацією і не розмістити у відповідних папках. Крім гіперпосилань, за об'єктами можна закріпити певні стандартні дії, що виконуватимуться при виборі цих об'єктів під час демонстрації: перейти за гіперпосиланням, запустити на виконання обрану програму, виконати макрос, виконати дію, відтворити звук тощо.

Для закріплення за об'єктом однієї з цих дій необхідно:

Виділити об'єкт.

Показ слайдів – Налаштування дії.

В діалоговому вікні вибрати потрібні параметри.

Крім гіперпосилань та налаштування дії, PowerPoint дає можливість налаштувати навігацію презентацією за допомогою уже готових кнопок, натиснувши на які, можна перейти вперед, назад, на початок, в кінець тощо.

Використання кнопок дії:

Вибрати слайд; Вставка(або Головна) – Фігури – Керуючі кнопки; Вибрати, додати на слайд і налаштувати бажану кнопку.

Якщо серед стандартних кнопок немає потрібної, її завжди можна створити власноруч:

Намалювати кнопку за допомогою автофігур; Додати бажаний надпис (можна скористатись відповідною командою контекстного меню автофігури); Налаштувати властивості кнопки (колір, тип заливки, об'єм тощо); Додати до кнопки гіперпосилання або налаштувати дію.

2. Практична частина

Вимоги до оформлення презентацій

Оформлення слайдів	
Стиль	§ Дотримуйте єдиного стилю оформлення § Уникайте стилів, що будуть відволікати від самої презентації § Допоміжна інформація (керуючі кнопки) не повинні переважати над основною інформацією (текст, малюнок)
Фон	§ Для фону вибирайте більш холодні тони (синій або зелений)
Використання кольору	§ На одному слайді рекомендується використовувати не більш трьох кольорів: один для фону, один для заголовків, один для тексту § Для фону і тексту слайда вибирайте контрастні кольори § Зверніть увагу на колір гіперпосилань (до і після використання)
Анімаційні ефекти	§ Використовуйте можливості комп'ютерної анімації для представлення інформації на слайді § Не варто зловживати різними анімаційними ефектами, вони не повинні відволікати увагу від змісту на слайді

Представлення інформації	
Зміст інформації	§ Використовуйте короткі слова і речення § Мінімізуйте кількість прийменників, прислівників, прикметників § Заголовки повинні привертати увагу аудиторії
Розташування інформації на сторінці	§ Краще горизонтальне розташування інформації § Найбільш важлива інформація повинна розташовуватися в центрі екрана § Якщо на слайді картинка, напис повинен розташовуватися під нею
Шрифти	§ Для заголовків - не менш 24 § Для інформації - не менш 18 § Шрифти без зарубок легше читати з великої відстані (Arial) § Не можна змішувати різні типи шрифтів в одній презентації § Для виділення інформації варто використовувати жирний шрифт, курсив або підкреслення
Способи виділення інформації	§ Рамки, границі, заливки § Різні кольори шрифтів, штрихування, заливки § Малюнки, діаграми, схеми для ілюстрацій найбільш важливих фактів
Обсяг інформації	§ Не варто заповнювати один слайд занадто великим обсягом інформації: люди можуть запам'ятати не більш трьох фактів, висновків, визначень § Найбільша ефективність досягається тоді, коли ключові пункти відображаються по одному на кожному окремому слайді
Види слайдів	Для забезпечення розмаїтості варто використовувати різні види слайдів: § 3 текстом § 3 таблицями § 3 діаграмами § 3 малюнками

3. Інструкційна картка

Створити презентацію з 15-20 слайдів.

Приклади слайдів:

Слайд 1.

Назва професії, логотип професії.

Слайд 2-6

Історія виникнення професії.

Слайд 6-10

Чому я обрав дану професію? (можливо хтось порекомендував, продовжив династію родини, можливо, випадково і за яких обставин – речення).

Слайд 11-13

Що Ви будете знати і вміти отримавши професію.

Слайд 13-15

«Як я бачу своє майбутнє після закінчення ліцею» (піду вчитися у вищий навчальний заклад, піду працювати, буду навчатися і працювати, чому?).

Висновок запишіть у зошит.

При створенні презентації використовуйте інформацію з сайту вашого професійного закладу, Інтернет, свою уяву.

Слайди повинні містити картинки, фотографії, анімації.

Контрольні запитання:

1. Яке призначення програми PowerPoint?
2. Що таке презентація?
3. Які ви знаєте основні компоненти мультимедіа?
4. Якими способом можна створити презентацію?
5. Що таке анімація?
6. Як встановити анімацію на об'єкт?
7. Як створити гіперпосилання?
8. Як створити кнопки дії?

§15.Основи мережних систем

1.Загальні відомості

Появу комп'ютерних мереж можна розглядати як важливий крок у розвитку комп'ютерної техніки на шляху розширення її можливостей, а, отже, і на шляху розширення інтелектуальних можливостей людини у різних сферах діяльності. Вдосконалення апаратури та програмних засобів досягло такого рівня, що встановити та експлуатувати комп'ютерну мережу може більш-менш освічений користувач. Об'єднувати комп'ютери в мережі почали близько 35 років тому.

У наш час найважливішим застосуванням комп'ютерів стає створення мереж, що забезпечують єдиний інформаційний простір для багатьох користувачів.

Комп'ютерна мережа – сукупність взаємозв'язаних (через канали передачі даних) комп'ютерів, які забезпечують користувачів засобами обміну інформацією і колективного використання ресурсів мережі: апаратних, програмних та інформаційних.



Абоненти мережі – об'єкти, що генерують або споживають інформацію в мережі. Абонентами можуть бути окремі комп'ютери, комп'ютерні комплекси та ін.

Об'єднання комп'ютерів у мережу дає змогу спільно використовувати диски великої ємності, принтери, основну пам'ять, мати спільні програмні засоби й дані. Глобальні мережі надають можливість використати апаратні ресурси віддалених комп'ютерів. Ці мережі, охоплюючи мільйони людей, повністю змінили процес поширення і сприйняття інформації, зробили обмін нею через електронну пошту найпоширенішою послугою мережі, а основним ресурсом – інформацію.

Головним призначенням комп'ютерної мережі є забезпечення простого, зручного і надійного доступу користувача до спільних розподілених ресурсів мережі та організація їх колективного використання з надійним захистом від несанкціонованого доступу, а також забезпечення зручними й надійними засобами передачі даних між користувачами мережі.

Існує багато задач, для вирішення яких потрібні централізовані дані, доступ до баз даних, передача даних на відстань та їх розподілена обробка.

З цим стикаються банківські й інші фінансові структури, системи соціального забезпечення, податкові служби, дистанційне комп'ютерне навчання, виборчі системи та ін. У всіх цих випадках необхідно, щоб у комп'ютерній мережі здійснювалися збирання, збереження і доступ до даних, гарантувався захист даних від спотворення і несанкціонованого доступу.

Для створення мережі необхідна сукупність таких елементів:

- джерело;
- приймач;
- середовище передачі;
- повідомлення.



У ролі джерела і приймача можуть бути, наприклад, комп'ютер користувача та центральна ЕОМ, супутник та приймаюча антена.

Середовищем передачі, або каналом, може бути телефонна лінія, кабель або повітря, по якому розповсюджується хвильове випромінювання. Технічні пристрої, які виконують функції сполучення

комп'ютера з каналами зв'язку, називаються мережними адаптерами – електронні плати, що встановлюються всередину системного блоку ПК в один з вільних роз'ємів на системній платі. В мережних адаптерах є гнізда для під'єднання з'єднувальних кабелів. Часто функцію мережного адаптера виконує модем (при зв'язку з віддаленими комп'ютерами по телефонних та ін. каналах).

Повідомлення представляє собою інформацію, що передається від джерела до приймача.

До переваг використання комп'ютерних мереж відносять:

- швидкий обмін інформацією між користувачами;
- загальний доступ до ресурсів (наприклад, принтерів, дисків великої ємності);
- створення гнучкого робочого середовища (не потрібно переносити інформацію за допомогою дискет та ін.).

Контрольні запитання:

1. Комп'ютерна мережа - це?
2. Охарактеризувати основні функції комп'ютерної мережі.
3. Основне призначення КМ - це?
4. Назвіть переваги КМ.
5. Назвати основні середовища передачі даних та технічні пристрої сполучення.
6. Які елементи потрібні для створення мережі?
7. Абоненти мережі - це?

1. Мережі на основі ПК

Переважна більшість ПК у світі працюють у мережах. Локальні мережі зв'язують комп'ютери на невеликій відстані один від одного, як правило, однієї або кількох сусідніх будівель підприємства, установи, офісу. Головна особливість локальних мереж — єдиний для всіх комп'ютерів високошвидкісний канал передачі даних і мала ймовірність виникнення помилок у комунікаційному обладнанні.

Основне призначення будь-якої комп'ютерної мережі, в тому числі локальної, — надання інформаційних та обчислювальних ресурсів підключеним до неї користувачам.

Якщо розглядати структуру комп'ютерної мережі з цієї точки зору, то можна виділити комп'ютер, що виділяє ресурси у мережу, тобто дозволяє користуватися своїми дисками, принтерами іншим — сервером. І комп'ютер, що використовує надані ресурси — клієнт, або робоча станція.

Локальна мережа являє собою комунікаційну систему, що дозволяє спільно використовувати ресурси та периферійні пристрої комп'ютерів залучених до мережі, такі як принтери, плоттери, диски, модеми, приводи CD-ROM та інше. Це досягається за допомогою спеціально обладнаних комп'ютерів, з'єднаних між собою середовищем обміну даних і встановленим відповідним програмним забезпеченням.

Хост — учасник мережі: комп'ютер, спеціальний принтер тощо. Невеликі скупчення хостів називають сайтами (site).

Мережа — сукупність хостів, які обмінюються повідомленнями, часто покладаючись на послуги хостів-посередників, для передачі даних між учасниками.

Сервер — досить потужний комп'ютер, який надає свої ресурси (диск, принтер) для спільного використання іншими учасниками мережі. Ці послуги часто називають мережними ресурсами, що розділяються, особливо якщо йдеться про дискову й оперативну пам'ять сервера, про підключені до нього пристрої. Сервери можуть здійснювати збереження даних, управління базами даних, віддалене оброблення і друкування даних та інші функції. Сервер — джерело ресурсів мережі.

Робоча станція — це персональний комп'ютер, приєднаний до мережі, який може використовувати ресурси сервера.

Програми, що виконуються на різних комп'ютерах мережі можуть використовувати файли, що зберігаються на сервері, робочі станції мають можливість користуватися потужним лазерним принтером, що приєднаний до сервера (що не забороняє іншим клієнтам мати локально приєднанні принтери).

Переваги: простота побудови даної мережі, всі комп'ютери залучені до роботи.

Недоліки: децентралізація ресурсів, складність адміністрування.

У випадку коли є один, або кілька комп'ютерів, що надають свої ресурси для спільного використання, контролюють використання спільних ресурсів, говорять про мережу з виділеним сервером. У мережі два, три і більше серверів. Наприклад, один виконує функції файлового сервера, другий сервера друку і поштового сервера.

Мережі з виділеним сервером більш спеціалізовані, їх використовують у мережах з великою кількістю робочих місць, де необхідно централізовано зберігати і опрацьовувати дані (документи, бази даних), забезпечити надійний контроль за використання мережевих ресурсів.

Переваги: централізоване адміністрування, можливість контролю доступу, централізоване зберігання даних.

Недоліки: виділення окремого комп'ютера, найчастіше, самого потужного для виконання тільки функцій сервера, топологія мережі може бути досить складною.

2. Апаратні засоби та передача інформації в мережі

Для передачі інформації між комп'ютерами мережі потрібне фізичне передавальне середовище. У комп'ютерних мережах можуть використовуватись:

- мережевий кабель, або вита пара, кабель з 8 скручених по 2 провідників (LAN);

- коаксіальний кабель (наприклад, при використанні мереж кабельного телебачення для підключення до Інтернету);

- телефонні абонентські мережі;

- оптоволоконний кабель;

- безпроводовий радіочастотний зв'язок WI-FI;

- мережі мобільного зв'язку;

- супутникові канали зв'язку.

Пристрої, які сполучають комп'ютер з каналами зв'язку, називаються мережевими адаптерами, будова яких залежить від середовища передачі інформації, наприклад, модем – для роботи в телефонній лінії.

Найважливішою характеристикою мережі є швидкість передачі даних, яка виражається в бітах за сек. Наприклад, більшість локальних комп'ютерних мереж мають швидкість передачі 100 Мбіт/с.

3. Топології комп'ютерних мереж

Для роботи локальної мережі, комп'ютери повинні бути сполучені між собою за допомогою спеціальних кабелів. Найчастіше використовується кабель вита пара (або LAN-кабель), коаксіальний (рідко) та оптоволоконний. Логічна схема сполучення комп'ютерів між собою називається топологією мережі. У локальних комп'ютерних мережах використовується моноканальна, кільцева або зіркоподібна топологія.

У **моноканальній топології** комп'ютери підключені до одного каналу зв'язку. Метод доступу: Ethernet.

У **кільцевій топології** комп'ютери в мережі утворюють кільце. Інформація передається по кільцю від одного комп'ютера до іншого, поки її не отримає комп'ютер, якому вона адресована.

Зіркоподібна топологія передбачає наявність активного центру, який часто називають свіч (перемикач або комутатор), який керує з'єднаннями і забезпечує підсилення сигналів.

4. Програмне забезпечення комп'ютерної мережі

Для роботи локальної комп'ютерної мережі необхідна наявність відповідного програмного забезпечення. Операційна система (WindowsXP та інші) містить вбудовані програмні засоби для роботи в мережі. Для роботи та керування локальною мережею використовується значок «Мережеве оточення».

Також для роботи мережі повинні бути встановлені драйвери мережових адаптерів та модемів.

У мережах типу клієнт-сервер, програмне забезпечення складається з серверної та клієнтської частини. Прикладом серверного програмного забезпечення може бути ОС Windows Server.

Контрольні запитання:

1. Дати визначення поняттю «Сервер»?
2. Назвати апаратні засоби для передачі інформації в комп'ютерній мережі.
3. Дати визначення поняттю «Робоча станція».
4. Дати визначення поняттю «Хост».
5. Які елементи потрібні для створення мережі?
6. Назвіть логічні схеми сполучення комп'ютерів між собою.

1. Класифікація комп'ютерних мереж

Комп'ютерні мережі можна класифікувати за територіальним призначенням, при цьому розрізняють глобальні, локальні та міські (*Рис. 45*), ще одним популярним способом класифікації мереж є їх класифікація за масштабом виробничого підрозділу.

Глобальні мережі охоплюють значні території, це може бути окрема держава, один або декілька континентів. Наприклад, мережа Internet охоплює всю земну кулю. Локальна мережа розміщується в рамках окремої організації або корпорації. Відмінності технологій локальних і глобальних мереж помітна, не дивлячись на їх постійне зближення. Наприклад, в глобальних мережах важливіша не якість зв'язку, а сам факт його існування.



(Рис. 45)

Локальна обчислювальна мережа – LocalAreaNetworks (LAN) – система, яка забезпечує на обмеженій території один чи декілька каналів зв'язку, наданих приєднанням до неї абонентам для короткочасного монопольного користування. Зазвичай, до локальних мереж відносять мережі комп'ютерів, зосереджені на невеликій території (зазвичай, в радіусі не більше 1-2 км), які об'єднують невелику кількість комп'ютерів. У загальному випадку, локальна мережа є комунікаційною системою, що належить одній організації. Через короткі відстані, в локальних мережах є можливість використання дорогих високоякісних ліній зв'язку, які дозволяють, застосовуючи прості методи пересилання даних, досягати високих швидкостей обміну даними - порядку 100 Мбіт/с. У зв'язку з цим, послуги, що надаються локальними мережами, відрізняються широкою різноманітністю і зазвичай передбачають реалізацію в режимі on-line.

Розглядаючи сучасні характеристики локальної мережі, можна побачити, що вони об'єднують близько тисячі комп'ютерів на відстані декілька десятків кілометрів, та використовують різні середовища пересилання даних.

Локальна мережа дозволяє абоненту (користувачу) не помічати з'єднання, тобто забезпечує прозоре з'єднання. По суті, комп'ютери, зв'язані локальною мережею, об'єднуються в один віртуальний комп'ютер, ресурси якого можуть бути доступні всім користувачам, причому цей доступ не менш зручний, ніж доступ до ресурсів, що входять безпосередньо в кожен окремий комп'ютер.

Головна відмінність ЛОМ від будь якої іншої – висока швидкість пересилання інформації (зараз зустрічається 1000 Мбіт/с), а також вірогідність інформації, що передається, визначається кількістю помилок на один знак. Цей показник становить 10^{-8} – 10^{-12} помилок/знак.

Глобальні мережі – WideAreaNetworks (WAN) – об'єднують територіально розгалужені комп'ютери, які можуть знаходитися в різних містах і країнах. Оскільки прокладання високоякісних ліній зв'язку на великі відстані обходиться дуже дорого, в глобальних мережах часто використовуються вже існуючі лінії зв'язку, спочатку призначені зовсім для інших цілей. Наприклад, багато глобальних мереж будуються на основі телефонних і телеграфних каналів загального призначення. Через низькі швидкості таких ліній зв'язку, в глобальних мережах (десятки кілобіт в секунду) набір послуг, що надаються, зазвичай обмежується передачею файлів, переважно не в оперативному, а у фоновому режимі. Завдяки використанню супутникових каналів зв'язку, сполучаються ЕОМ на відстані 15 тис. км один від одного.

Міські мережі (або мережі мегаполісів) – MetropolitanAreaNetworks (MAN) – є менш поширеним типом мереж. Ці мережі з'явилися порівняно недавно. Вони призначені для обслуговування території великого міста – мегаполісу. Відстань між вузлами мережі становить 10 - 1000 км. Тоді як локальні мережі найкращим чином підходять для розділення ресурсів на коротких відстанях і ширококомовних передач, а глобальні мережі забезпечують роботу на великих відстанях, але з обмеженою швидкістю і небагатим набором послуг, мережі мегаполісів займають деяке проміжне положення. Вони використовують цифрові магістральні лінії зв'язки, часто оптоволоконні, з швидкостями від 45 Мбіт/с, і призначені для зв'язку локальних мереж в масштабах міста і з'єднання локальних мереж з глобальними. Ці мережі спочатку були розроблені для передачі даних, але зараз вони підтримують і такі послуги, як відеоконференції та інтегральну передачу голосу і тексту.

За функціональним призначенням комп'ютерів, мережі прийнято поділяти на однорангові, мережі на основі серверів, гібридні.

В **одноранговій** мережі всі комп'ютери рівноправні, кожний з них може бути як клієнтом, так і сервером. При цьому ресурси кожного комп'ютера умовно поділяються на локальні і мережні. Локальними називаються власні ресурси кожного з комп'ютерів, незалежно від того, підключений він до мережі чи ні. Мережними називається частина локальних ресурсів, які надає кожний комп'ютер в загальне користування іншим комп'ютерам. Якщо один з комп'ютерів мережі використовує ресурси іншого комп'ютера, то він виступає у ролі клієнта. Відповідно, процесор, що надає ресурси, вважається на цей момент сервером. Однорангова організація, зазвичай, використовується в невеликих мережах, що включають не більше 10 комп'ютерів.

Переваги однорангових мереж

Однорангові мережі мають цілий ряд переваг і особливо підходять для малих компаній, які не можуть дозволити собі великих витрат на дороге серверне устаткування і програмне забезпечення. Такі мережі:

- прості в інсталяції;
- не вимагають спеціальної посади адміністратора мережі;
- дозволяють користувачам самотійно управляти розділенням ресурсів;
- вартість створення невеликих мереж не дуже висока.

Недоліки однорангових мереж

Має місце додаткове навантаження на комп'ютери із-за сумісного використання ресурсів.

- нездатність однорангових вузлів обслуговувати, подібно до серверів, таке ж велике число з'єднань;
- відсутність централізованої організації, що ускладнює пошук даних;
- немає центрального місця зберігання файлів, що ускладнює їх архівацію;
- необхідність адміністрування користувачами власних комп'ютерів;
- слабка і незручна система захисту;
- відсутність централізованого управління, що ускладнює роботу з великими одноранговими мережами.

У **мережах на основі серверів** виділяються окремі комп'ютери для серверів і клієнтів. Для кожного виду мережних ресурсів створюється свій сервер, наприклад, файловий сервер, преси, сервер бази даних тощо.

Серверні мережі і домени. Серверні середовища характеризуються наявністю в мережі серверів, що забезпечують захист мережі і її адміністрування.

Серверні мережі функціонують за наявності клієнтів. Клієнти звертаються до сервера, який надає їм різні засоби, наприклад, друк або роботу з файлами. Клієнтські комп'ютери, зазвичай, менш могутні, ніж машини в однорангових мережах або сервери. На серверах функціонують такі ОС, як Window NT Server або NovellNetWare. Клієнти використовують операційні системи типу MS-DOS або OS/2 2.0.

У Windows NT серверні мережі організовані в так звані домени. Домен – це сукупність мереж і клієнтів, що спільно використовують інформацію системи захисту. Захистом домена і повноваженнями на реєстрацію, управляють спеціальні сервери – контролери домена. У домені є один контролер, званий основним (PDC, PrimaryDomainController), і допоміжні, резервні контролери (BDC, BackupDomainController), які виконують функції контролера домена, коли PDC зайнятий або недоступний.

Жоден з комп'ютерів в мережі не зможе звертатися до ресурсів сервера, що розділяються, поки не пройде аутентифікацію на контролері домена.

Серверні мережі мають такі переваги:

- потужний централізований захист;
- центральне сховище файлів, завдяки чому всі абоненти можуть працювати з одним набором даних, а резервне копіювання важливої інформації значно спрощується;
- оптимізовані виділені сервери функціонують в режимі розділення ресурсів швидше, ніж однорангові вузли;
- менш настирлива система захисту - доступ до ресурсів всієї мережі, що розділяються, - забезпечується по одному паролю;
- проста керованість при великій кількості абонентів;
- централізована організація, що запобігає втраті даних на комп'ютерах.

Серверним мережам властиві і деякі недоліки, які, в основному, відносяться до вартості серверного устаткування:

- дороге спеціалізоване апаратне забезпечення;
- дорогі серверні ОС і абонентські ліцензії;
- як правило, потрібний спеціальний адміністратор мережі.

У **гібридних мережах** більшість загальних ресурсів знаходяться на серверах, крім того, абоненти мають доступ до будь-яких ресурсів, визначених як подільні на комп'ютерах в робочій групі. Для доступу до ресурсів робочої групи, з якими спільно працюють однорангові вузли мережі, абонентам необов'язково реєструватися на контролері домена.

Гібридні мережі володіють перевагами як серверної моделі, так і однорангових мереж.

Гібридні обчислення страждають недоліками, характерними для серверних мереж.

2. Класифікації мереж за масштабом виробничого підрозділу, в межах якого діє мережа

Розрізняють мережі відділів, мережі кампусів і корпоративні мережі.

Мережі відділів – це мережі, які використовуються порівняно невеликою групою співробітників (100 - 150 чоловік), що працюють в одному відділі підприємства (*Рис. 46*). Головною метою мережі відділу є розділення локальних ресурсів, таких як додатки, дані, лазерні принтери і модеми.

Завдання управління мережею на рівні відділу відносно прості: додавання нових користувачів, усунення простих відмов, інсталяція нових вузлів і установка нових версій програмного забезпечення.



(Рис. 46)

Мережі кампусів отримали свою назву від англійського слова campus – студентське містечко. Саме на території університетських містечок часто виникала необхідність об'єднання декількох дрібних мереж в одну велику мережу. Зараз цю назву пов'язують не тільки зі студентськими містечками, але використовують і для позначення мереж будь-яких підприємств і організацій.

На рівні мережі кампусу, виникають проблеми інтеграції неоднорідного апаратного і програмного забезпечення. Типи комп'ютерів, мережевих операційних систем, мережевого апаратного забезпечення, можуть відрізнятися в кожному відділі. Звідси витікають складнощі управління мережами кампусів. Адміністратори повинні бути в цьому випадку більш кваліфікованими, а засоби оперативного управління мережею – досконалішими.

Корпоративні мережі об'єднують велику кількість комп'ютерів на всіх територіях окремого підприємства. Для корпоративної мережі характерні:

- масштабність – тисячі призначених для користувача комп'ютерів, сотні серверів, величезні об'єми, що зберігаються і передаються по лініях зв'язку даних, безліч різноманітних застосувань;
- високий ступінь гетерогенності – типи комп'ютерів, комунікаційного устаткування, операційних систем і додатків різні;
- використання глобальних зв'язків – мережі філій з'єднуються за допомогою телекомунікаційних засобів, зокрема, телефонних каналів, радіоканалів, супутникового зв'язку.

3. Призначення мереж

Перше призначення мереж – сумісне використання інформації. При цьому слід звернути увагу на те, яка інформація має життєво важливе значення для вашої організації? Які дані вимагають обмеження доступу або постійного доступу для всіх співробітників?

Сумісне використання апаратних засобів

Комп'ютери, не підключені до мережі, не дістають ефективного доступу до ресурсів, що розділяються. Наприклад, в невеликому офісі з 10 автономними комп'ютерами і одним принтером, виводити інформацію на друк може тільки користувач, до ПК якого цей принтер приєднаний. Останньому доведеться записувати дані на дискету і передавати їх на комп'ютер з принтером. Така організація роботи заважатиме користувачеві ПК з принтером. Мережа дозволяє працювати з принтером всім підключеним до неї користувачам, а не тільки тому, до машини якого приєднаний пристрій друку.

Мережні комп'ютери можуть спільно працювати з наступними пристроями:

- а) факс-модемами;

- б) сканерами;
 - в) жорсткими дисками;
 - г) накопичувачами на гнучких дисках;
 - д) пристроями читання CD-ROM;
 - е) накопичувачами на магнітній стрічці для резервного копіювання даних;
 - ж) графічними пристроями;
- а також з практично будь-якими іншими пристроями, що підключаються до комп'ютерів.

Сумісне використання програмних ресурсів. Інсталяція і настройка конфігурації програмного забезпечення в мережі значно скорочують об'єм роботи, потрібної для забезпечення доступу до комп'ютерних програм у всій організації.

Збереження інформації

Мережа дозволяє виконувати централізоване резервне копіювання інформації. Резервне копіювання – одна з найбільш важливих операцій, що входять в обов'язки адміністратора мережі. Комп'ютери - складні пристрої, і рано чи пізно користувачі стикаються з відмовами, які завжди трапляються в самий невідповідний момент. Мережеві компоненти також можуть виходити з ладу. Регулярне резервне копіювання значно полегшить життя вам і вашим користувачам.

Захист інформації

Мережа забезпечує важливі корпоративній інформації захищеніше середовище. При використанні автономних ПК, доступ до комп'ютерів часто означає доступ до інформації, що знаходиться в них. Мережі реалізують додатковий рівень захисту за допомогою паролів. Кожному користувачеві, що працює в мережі, можна привласнити окреме облікове ім'я і пароль. В результаті мережний сервер знатиме, хто до нього звертається, і захистить інформацію, заборонивши несанкціоноване звернення до неї.

Електронна пошта

Однією з найбільш значних переваг, що отримуються користувачами від застосування мережі, є електронна пошта (e-mail). Замість обміну повідомленнями, директивами і зауваженнями на папері (що пов'язане з додатковими витратами і затримками) користувачі завжди можуть посилати один одному повідомлення і перевіряти їх отримання.

Контрольні запитання:

1. Локальні мережі - це ?
2. Глобальні мережі - це?
3. Міські мережі - це?
4. Охарактеризуйте призначення мереж.
5. Як прийнято поділяти мережі за функціональним призначенням?

1. Загальні відомості

Дослівний переклад слова INTERNET – об'єднання декількох локальних мереж. Але як термін, це слово означає не просто одну з глобальних мереж, а об'єднання тисяч локальних мереж з мільйонами комп'ютерів на базі стандартного протоколу передачі даних TCP/IP. Інтернет – це мережа мереж.

Історія мережі така. У 1969 р. міністерство оборони США розпочало роботу над проектом такого об'єднання комп'ютерів у мережу, щоб у разі війни чи стихійного лиха вихід з ладу частини мережі не завадив функціонуванню решти мережі. Роботи були успішно завершені створенням протоколу TCP/IP. Проект перестав бути суто військовим, а став загальним надбанням людства. Сьогодні Інтернет використовують не лише у військових потребах, але й в комерційних (торговельні організації, банки тощо), освітніх (школи та університети), власних (пересилання листів, доступ до інформації на серверах тощо).

Отже, **Інтернет** – це глобальна комп'ютерна мережа, яка об'єднує велику кількість локальних мереж, а водночас – мільйони комп'ютерів на планеті, з метою обміну даними і доступу до спільних інформаційних ресурсів. Принципи Інтернету застосовують у локальних мережах. Такі локальні мережі тепер називаються Інтернет.

2. Електронна пошта (e-mail)

Електронна пошта призначена для обміну повідомленнями між абонентами за допомогою мережі. Для цього треба скористатися будь-якою програмою, що підтримує електронний зв'язок: MsMail, MS Outlook, Outlook Express, TheBat.

Функціонування цих програм базується на поштових стандартах, які забезпечують поштові протоколи SMTP, POP3 і IMAP.

Вхід у поштові програми в системах колективного доступу захищений паролем, який треба зберігати в таємниці, оскільки послуги Інтернету, зазвичай, платні. Крім цього, пароль призначений для захисту інформації.

Кореспонденція нагромаджується і тимчасово зберігається на серверах. Користувач у будь-який час через свій комп'ютер може зв'язатися із сервером й отримати кореспонденцію. Якщо на візитній картці є напис «e-mail: Iren@i.ua», то знайте, що це електронна адреса.

3. Поштова програма – Outlook Express

Поштові системи мають подібні меню, що значно полегшує роботу з ними.

У вікні програми Outlook Express є чотири поля:

- 1) поле папок з папками для вхідних, підготовлених до надсилання, надісланих, вилучених і незакінчених повідомлень;
- 2) поле зі списком повідомлень з вибраної папки;
- 3) поле контактів з найчастіше уживаними адресами;
- 4) поле з текстом вибраного зі списку повідомлення.

4. Телеконференції

Найбільш динамічним представником офлайнових технологій є телеконференції, або як їх ще називають "групи новин" (newsgroups), і близькі до них "списки розсилки" (mailinglists), які дозволяють протягом декількох годин розповсюджувати повідомлення окремих людей серед гігантської аудиторії і дають досить зручні можливості для проведення масових обговорень і обміну думками. На базі даних засобів, в Інтернеті працює більш за 20 тисяч тематичних дискусійних груп, члени яких отримують повідомлення один від одного по електронній пошті і можуть переглядати і реагувати їх у будь-який зручний час. Розмір таких груп практично не обмежений. Будь-який користувач Інтернету може протягом години підписатися на отримання відомостей, що поширюються на певні групи новин, або відмовитися від підписки. Відомо, що в цих групах стихійно, але досить регулярно виникають дискусії за певними темами, які продовжуються від одного дня до декількох місяців, у яких може взяти участь 2-3 людини або декілька сотень, яких об'єднує спільність інтересів, а не територіальна близькість.

Отже, телеконференції представляють собою одну з форм спілкування людей за допомогою Інтернету на визначену тему.

Контрольні запитання:

1. Відомості про Інтернет.
2. Електронна пошта - це?
3. Телеконференція - це?
4. Інтернет - це?
5. Коли вперше було створено комп'ютерну мережу і ким?

1. Основні мережні сервіси

Функціонування Інтернету охоплює декілька інформаційних технологій (служб, сервісів), серед яких найважливіші такі:

✚ **Сервер** (у мережі Internet) - це комп'ютер або програма, здатні надавати клієнтам (у міру надходження від них запиту) деякі мережні послуги.

✚ **Клієнт** - прикладна програма, завантажена в комп'ютер користувача, яка забезпечує передачу запитів до сервера й одержання відповідей від нього. Різні сервіси мають різні прикладні протоколи. У міру розвитку мережі, з'являються нові протоколи (сервіси), змінюючи її вигляд і стрімко розширюючи коло користувачів. Таким чином, щоб скористатися якоюсь із служб мережі Internet, необхідно встановити на комп'ютері клієнтську програму, здатну працювати за протоколом цієї служби. Деякі клієнтські програми входять до складу ОС Windows 98, NT, а також до складу програм-браузерів, наприклад, Microsoft Internet Explorer та Netscape Communicator. Розглянемо деякі сервіси, які забезпечує Internet.

✚ **Сервіс FTP (File Transfer Protocol).** Це протокол передачі файлів, один із перших сервісів Internet. Цей сервіс дає можливість абоненту обмінюватися двійковими і текстовими файлами з будь-яким комп'ютером мережі. Встановивши зв'язок із віддаленим комп'ютером, користувач може скопіювати файл із нього на свій комп'ютер, або скопіювати файл із свого на віддалений комп'ютер. Для вузлів FTP характерною є наявність процедури входу (login). Як "гостьові" ім'я й пароль, часто використовуються імена anonymous, ftp, а також адреса електронної пошти. При цьому, користувачеві надається доступ до безкоштовно поширюваної інформації. Для зручності роботи з цим сервісом, розроблено цілий ряд прикладних програм, що забезпечують зручний Windows-подібний інтерфейс для FTP-сервісу. Даний сервіс може бути використаний для комерційного поширення програмних продуктів, баз даних, моделей, рекламних презентацій, великих за обсягом документів (книг) тощо.

✚ **Електронна пошта (E-mail).** Вона є одним із перших і, мабуть, найпоширеніших сервісів Internet. Цей сервіс забезпечує обмін поштовими повідомленнями з будь-яким абонентом мережі Internet. Існує можливість відправлення як текстових, так і двійкових файлів. Електронна пошта є найдешевшим і доступним Internet-сервісом в Україні. Можна навести такі переваги електронної пошти в організації ділової діяльності:

✳ реалізується дешево і майже миттєве розсилання;

- ✳ не витрачається час на візити до посадових осіб із дрібних питань;
- ✳ не треба переписувати (передруковувати) копії для розсилання;
- ✳ дуже просто використати цитати, відповідаючи на повідомлення;
- ✳ архів листування зберігається у комп'ютері в зручному вигляді;
- ✳ можна задавати списки розсилки, псевдоніми (alias), вести адресні записники;
- ✳ можна передавати двійкові файли (схеми, ілюстрації, програми, архіви тощо).

Поштові сервери одержують повідомлення від клієнтів і пересилають їх по ланцюжку до поштових серверів адресатів, де ці повідомлення накопичуються. При встановленні сполучення між адресатом і його поштовим сервером, за командою відбувається передача повідомлень, що надійшли на комп'ютер адресата. Серед клієнтських поштових програм можна виділити The Bat, Microsoft Outlook та інші.

 **Сервіс Mail Lists (списки розсилки).** Його створено на підставі протоколу електронної пошти. Підписавшись (безкоштовно) на списки розсилки, можна регулярно одержувати електронною поштою повідомлення про певні теми (науково-технічні й економічні огляди, презентація нових програмних та апаратних засобів і т. д.).

 **Сервіс Usenet (групи новини або телеконференції).** Він забезпечує обмін інформацією (повідомлення, статті) між усіма, хто користується ним. Це щось на зразок електронної дошки оголошень, на яку будь-який бажаючий може помістити своє повідомлення, і воно стає доступним для всіх інших. Цей сервіс дає змогу поширювати й одержувати комерційну інформацію, дізнаватися про новини ділового світу. Новини поділяються за темами на групи, що якоюсь мірою їх упорядковує. На певні групи можна оформити підписку, і періодично, як і електронною поштою, одержувати всі повідомлення, що проходять за темою групи. Для реалізації цього сервісу існують клієнтські програми, наприклад, Microsoft Internet News.

 **Сервіс WWW (World Wide Web - всесвітня павутина).** WWW - це єдиний інформаційний простір, який складається із сотень мільйонів взаємозв'язаних гіпертекстових електронних документів, що зберігаються на Web-серверах. Окремі документи всесвітньої павутини називаються Web-сторінками. Групи тематично об'єднаних Web-сторінок утворюють Web-вузол (жаргонний термін - Web-сайт, або просто сайт). Web-сторінка - це текстовий файл, що містить опис зображення мультимедійного документа на мові гіпертекстової розмітки - HTML (Hyper-Text Markup

Language). Сторінка може містити не тільки форматований текст, а й графічні, звукові та відео об'єкти. Найважливішою рисою Web-сторінок є гіпертекстові посилання. З будь-яким фрагментом тексту або, наприклад, із малюнком, можна пов'язати інший Web-документ, тобто встановити гіперпосилання. У цьому разі під час клацання лівою клавішею миші на тексті або рисунку, що є гіперпосиланням, відправляється запит на доставку нового документа. Цей документ, у свою чергу, також може мати гіперпосилання на інші документи. Таким чином, сукупність величезного числа гіпертекстових електронних документів, які зберігаються в серверах WWW, утворює своєрідний гіперпростір документів, між якими можливе переміщення. Для передачі інформації у WWW, використовується протокол HTTP (HyperText Transfer Protocol - протокол передачі гіпертексту). Перегляд Web-сторінок і переміщення через посилання, користувачі здійснюють за допомогою програм браузерів (від слова "to browse" - переглядати). Найпопулярнішими Web-браузерами в Україні є Microsoft Internet Explorer та Netscape Communicator.

✚ **Сервіс IRC (Internet Relay Chat).** Він забезпечує проведення телеконференцій у режимі реального часу. Переваги: можна анонімно поговорити на цікаву тему або швидко одержати консультацію. На відміну від системи телеконференцій, в якій спілкування між учасниками обговорення теми відкрито для всього світу, в системі IRC беруть участь, як правило, лише кілька чоловік. Іноді службу IRC називають чат-конференціями, або просто чатом. Існує кілька популярних клієнтських програм для роботи з серверами і мережами, що підтримують сервіс IRC, наприклад, програми mIRC і mIRC32 для Windows. Ці, а також подібні до них програми, застосовуються для ділового й особистого спілкування персоналу фірм у реальному часі, для проведення групових консультацій і нарад.

✚ **Служба ICQ.** Вона призначена для пошуку мережної IP-адреси людини, комп'ютер якої приєднано в даний момент до мережі Internet. Назва служби є акронімом виразу I seek you - я тебе шукаю. Необхідність у подібній послугі пов'язана з тим, що більшість користувачів не мають постійної IP-адреси. Їм видається динамічна IP-адреса, що діє тільки протягом цього сеансу. Цю адресу видає той сервер, через який відбувається приєднання. У різних сеансах динамічна IP-адреса може бути різною, причому заздалегідь не відомо якою. При кожному приєднанні до мережі Internet, програма ICQ, встановлена на комп'ютері користувача, визначає поточну IP-адресу і повідомляє його центральній службі, яка, в свою чергу, оповіщає партнерів користувача. Далі партнери (якщо вони також є клієнтами цієї служби) можуть встановити з користувачем прямий

зв'язок. Після встановлення контакту, зв'язок відбувається в режимі, аналогічному сервісу IRC.

 **Сервіс Telnet (віддалений доступ).** Він дає можливість абоненту, працювати на будь-якому комп'ютері мережі Internet, як на своєму власному. Часто використовується режим роботи - доступ до віддаленого сервера бази даних. У минулому цей сервіс також широко використовувався для проведення складних математичних розрахунків на віддалених суперкомп'ютерах. У наші дні, у зв'язку зі швидким збільшенням обчислювальної потужності ПК, необхідність у подібній послугі скоротилася, але служби Telnet у мережі Internet продовжують існувати. Часто протоколи Telnet застосовують для дистанційного керування технічними об'єктами, наприклад, телескопами, відеокамерами, промисловими роботами. Прикладом програми, що реалізує доступ до Telnet-сервісу, може бути програма Net Term.

Контрольні запитання:

1. Охарактеризуйте службу ICQ.
2. Назвіть основні мережні сервіси.
3. Охарактеризуйте сервіс WWW (World Wide Web - всесвітня павутина).
4. Назвіть основні функціональні можливості сервісу IRC (Internet Relay Chat).
5. Назвіть найпоширеніший сервіс в Інтернеті і охарактеризуйте його.

Браузер (оглядач, оглядач мережі або веб-оглядач) – програма, що дозволяє показати взаємодію з текстом, малюнками й іншою інформацією, присутньою на сторінках веб-сайтів у всесвітній мережі Інтернет, або локальній мережі. Текст і малюнки на сторінках сайту можуть мати гіперпосилання на інші сторінки цього або іншого сайту.

Переходячи по гіперпосиланнях, браузер дозволяє швидко і легко отримати доступ до безлічі веб-сторінок, безлічі веб-сайтів. Більшість браузерів також наділені властивостями проглядання змісту FTP-серверів.

Браузери постійно розвивалися з часів зародження Всесвітньої павутини, а з її зростанням ставали все більш важливою програмою типового персонального комп'ютера. Сьогодні браузер – комплексне застосування для обробки і виведення складових веб-сторінки, і для надання інтерфейсу між веб-сайтом і його відвідувачем.

Всього програм в категорії 8:



MozillaFirefox – швидкий, надійний та легкий в роботі і добре захищений безкоштовний браузер.



GoogleChrome – безкоштовний браузер, що поєднує простоту дизайну з сучасними технологіями.



AvantBrowser – швидкий, стабільний, дружній до користувача, універсальний веб-браузер.



Maxthon – багатофункціональний Інтернет-браузер, побудований на движку Internet Explorer.



Opera – потужний безкоштовний браузер, що надає безліч функцій для зручної навігації в Інтернеті.



Chromium – простий, швидкий, потужний і надійний веб-браузер для роботи в Інтернеті.



Safari – безкоштовний веб-браузер від компанії AppleInc. для операційної системи Windows.



Internet Explorer – популярний безкоштовний графічний браузер для операційної системи Windows.

Система адрес у мережі Internet

Адреси потрібні для ідентифікації об'єктів, які можуть цікавити користувача в мережі. Найчастіше такими об'єктами є вузли мережі (сайти), поштові скриньки, файли, Web-сторінки. Для кожного з них існує свій формат адреси. Однак, оскільки об'єкти зосереджено у вузлах мережі, в їхніх ідентифікаторах обов'язково присутня адреса вузла.

Для ідентифікації вузлів і маршрутизації пакетів служить IP-адреса. IP-адреса – це чотирибайтне число, перших два байти якого визначають адресу підмережі, а два інших – адресу вузла в ній. За допомогою IP-адреси можна ідентифікувати більш як 4 млрд. вузлів. На практиці ж, через особливості адресації до деяких типів локальних мереж, кількість можливих адрес становить понад 2 млрд. Для користувача працювати з числовим зображенням IP-адреси незручно, тому йому пропонується більш проста логічна система доменних імен DNS (DomainNameSystem) – послідовність імен, сполучених крапками, наприклад, microsoft.com, rambler.ru, itl.net.ua, lviv.ua і т.д.

Домен – група вузлів, об'єднаних за деякою ознакою (наприклад, вузли навчальних закладів, вузли якої-небудь країни, вузли однієї організації і т. д.). Система доменів має ієрархічну деревоподібну структуру, тобто кожний домен проміжного рівня містить групу інших доменів. Кореневий домен є умовним, на верхньому рівні можуть бути розташовані початкові (територіальні) домени різних країн. Ім'я вузла (машини) становить нижній рівень доменного імені та позначається крайнім лівим доменом.

Наведемо доменні імена деяких країн та організацій:

ua – Україна,

us – США,

au – Австралія,

fr – Франція,

ca – Канада,

jp – Японія,

ru – Росія,

de – Німеччина,

com – комерційні організація,

edu – навчальні заклади,

gov – урядові установи,

net – постачальники мережних послуг,

org – неприбуткові організації.

Слід зазначити, що IP та DNS – різні форми запису адреси одного й того самого мережного комп'ютера. Для переведення доменних імен у IP-адресу служить сервіс DNS.

Для ідентифікації ресурсів мережі (файлів, Web-сторінок) використовується адреса URL (UniformResourceLocator – уніфікований показник ресурсу), яка складається з трьох частин:

 зазначення сервісу, що забезпечує доступ до ресурсу (як правило, це ім'я протоколу). Після імені йдуть двокрапка: і два знаки / (коса риска): http://... ;

 зазначення DNS імені комп'ютера: http://www.itl.net.ua...;

 зазначення повного шляху доступу до файлу на даному комп'ютері: http://www.itl.net.ua/Faes/Arcbiv/pagel.html.

Як роздільник, у повному імені використовується знак /. Вводячи ім'я, потрібно точно дотримуватися реєстру символів, оскільки в Internet малі та великі літери вважаються різними. В електронній пошті адреса складається з імені одержувача (поштової скриньки), знака "@" та доменної адреси поштового сервера (локальної мережі), до якого приєднано одержувача. Наприклад: ptu31p@mail.ru.

Контрольні запитання:

1. Браузер - це?
2. Назвіть види браузерів.
3. Назвіть доменні імена країн та організацій.
4. Охарактеризуйте адресну систему в мережі Інтернет.
5. Назвіть основні частини ідентифікації ресурсів мережі.

1. Поняття про служби миттєвого обміну повідомленнями

Однією з найбільш вражаючих можливостей служб Інтернету є спілкування між користувачами, які перебувають у різних точках земної кулі. Спілкування може здійснюватися шляхом обміну текстовими повідомленнями, передачі голосу або відеозображень. Існують різні способи такого інтерактивного спілкування, що називаються чатами.

Серед комунікаційних служб Інтернету одними з наймолодших є служби миттєвого обміну повідомленнями, або ІМ-служби (англ. Instant Messaging Service – служба миттєвого обміну повідомленнями). Ці служби призначені для забезпечення передавання повідомлень мережею в режимі реального часу, тобто є службами інтерактивного спілкування. Повідомлення може бути текстовим, голосовим, відео, завдяки чому ІМ-служби можуть використовуватися для проведення теле- та відеоконференцій. Крім того, користувачі можуть передавати один одному файли та виконувати спільні дії – спільно створювати текстовий документ, графічне зображення, грати в комп'ютерну гру тощо. Іноді повідомлення, що передаються службами миттєвого обміну повідомленнями, називають миттєвими, а самі служби – **службами обміну миттєвими повідомленнями**. Кожна служба миттєвого обміну повідомленнями має такі складові:

- **система ідентифікації користувачів** призначена для здійснення реєстрації користувачів служби;
- **система обліку стану клієнтів** призначена для фіксування та повідомлення стану клієнтських програм зареєстрованих користувачів: підключений до мережі, не підключений до мережі, відійшов тощо;
- **система доставки повідомлень** призначена для надсилання повідомлень від користувача одному чи кільком адресатам.

Більшість служб миттєвого обміну повідомленнями побудовано за клієнт-серверною технологією. Взаємопов'язані сервери служби та підключені до них клієнти утворюють ІМ-мережі.

Спілкування відбувається в режимі реального часу. Обмін повідомленнями здійснюється з великою швидкістю, тому можна назвати їх «миттєвими повідомленнями».

Служби миттєвих повідомлень:

- Групи новин Usenet

- IRC (Internet Replay Chat)
- Безпосередній чат IQC
- Інтерактивні конференції

2.Служби миттєвого обміну повідомленнями

Найбільш популярними мережами обміну повідомленнями є ICQ, MSN, Yahoo!, Skype та ін. (Рис. 47). Для кожної з цих мереж розроблені власні протоколи, за якими здійснюється обмін повідомленнями. Для забезпечення сумісності ICQ MSN між різними мережами був розроблений протокол XMPP (англ. Extensible Messaging and Presence Protocol – розширюваний протокол обміну повідомленнями та даними про присутність), раніше відомий як Jabber (англ. jabber - базікання). Наразі частина мереж Yahoo! Skype перейшли на його використання.



(Рис. 47)

3. Клієнтські програми

Клієнтські програми служб миттєвого обміну повідомленнями називають *ІМ-месенджерами* (англ. messenger – кур'єр, посланець) з *Інтернет-пейджерів*.

Для кожної мережі створено свою клієнтську програму: *ICQ, Wincwm LiveMessenger, Yahoo! Messenger, Skype та ін.*

Крім того, існують багатопроTOCOLьні месенджери, які використовуються для обміну повідомленнями з клієнтами різних ІМ-мереж, наприклад *QIP, Miranda, Trillian* іт.

ІМ-месенджери призначені для виконання таких функцій у ході обміну даними із серверами служб:

- установлення зв'язку із сервером служби;
- реєстрація користувача;
- визначення та відображення стану зареєстрованих користувачів у мережі;
- введення, передавання та отримання повідомлень різних видів;
- оповіщення про отримання нових повідомлень;
- формування та впорядкування списку контактів;
- нагадування про дні народження контактів;
- зберігання історії спілкування з кожним співрозмовником;
- пошук нових контактів у мережі;
- організація конференцій;
- пересилання файлів;
- здійснення дзвінків на стаціонарні та мобільні телефони;
- відправлення SMS (англ. Short Message Service – служба коротка повідомлень);
- перевірка наявності електронних листів у зареєстрованих поштових скриньках та іт.

Зверніть увагу! Під час вибору служби миттєвого обміну повідомленнями, користувачі можуть зважати на функціональність месенджерів і потребу в спілкуванні з користувачами тієї чи іншої мережі обміну повідомленнями. Можна бути користувачем одночасно кількома службами обміну повідомленнями. У такому випадку, зручно використовувати месенджер, що забезпечує обмін повідомленнями за кількома протоколами. Але функціональність таких програм обмежена, у них можуть бути нереалізовані можливості обміну відеоповідомленнями, групових обговорень, пересилання файлів та іт.

Групи новин Usenet

Електронна газета – це своєрідна газета, яку можна передплатити й водночас бути її кореспондентом. Передплатники мають можливість

звертатись до розділів груп новин, що їх цікавлять, й одержувати всі новини або надсилати свою інформацію.

Група новин – це конференція для обговорення певної теми, що відбувається в асинхронному режимі, шляхом відправлення повідомлень на сервер новин. Щоб потрапити в групу новин, найпростіше скористатися сервером новин.

IRC (Internet Replay Chat). Інтернет надає можливість користувачам спілкуватися в інтерактивному режимі за допомогою спеціальних програм. Вони забезпечують спілкування між IRC, кількома користувачами одночасно, у реальному часі. Повідомлення, що введене з клавіатури користувачем, відразу стає доступним для адресатів, які налагодили аналогічні програми на своїх комп'ютерах.



Можливості ICQ:

- Обмінюватися текстовими повідомленнями
- Обмінюватися файлами
- Передавати аудіо- та відеоінформацію
- Грати в ігри з одним чи кількома користувачами.



4.Програма Skype

Одна з популярних служб миттєвого обміну повідомленнями – служба Skype. У месенджері Skype реалізовані всі основні функції, що характерні для ІМ-месенджерів.

Крім того, з її використанням можлива організація голосових конференцій, переадресація дзвінків на стаціонарні та мобільні телефони, встановлення автовідповідача та ін.

Програма вільно розповсюджується, хоча окремі послуги служби є платними.

Може працювати в операційних системах Windows, Linux. Mac OS, Pocket PC.

Інтерфейс користувача може надаватися більше ніж 25 мовами (українська мова не передбачена в стандартному наборі мов програми Skype).

Служба Skype була заснована шведським підприємцем Нікласом Зеннстромом (нар. 1966 р.) разом з данським підприємцем Янусом Фріїсом (нар. 1976 р.) у вересні 2003 року.

За однією з версій, слово Skype утворилося від скорочення англійської назви проекту Sky peer-to-peer (англ. *Sky* – небо, peer-to-peer – рівний рівному, одноранговий, мережна технологія організації рівноправного зв'язку між комп'ютерами в мережі) **(Рис.48)**. Спочатку була спроба використовувати скорочення назви Skyper, але більшість доменних імен з такою назвою виявилися зайнятими. Після відкидання останньої літери г залишилося слово Skype, яке зараз не перекладається і є всесвітньо відомим брендом.



(Рис. 48)

Контрольні запитання:

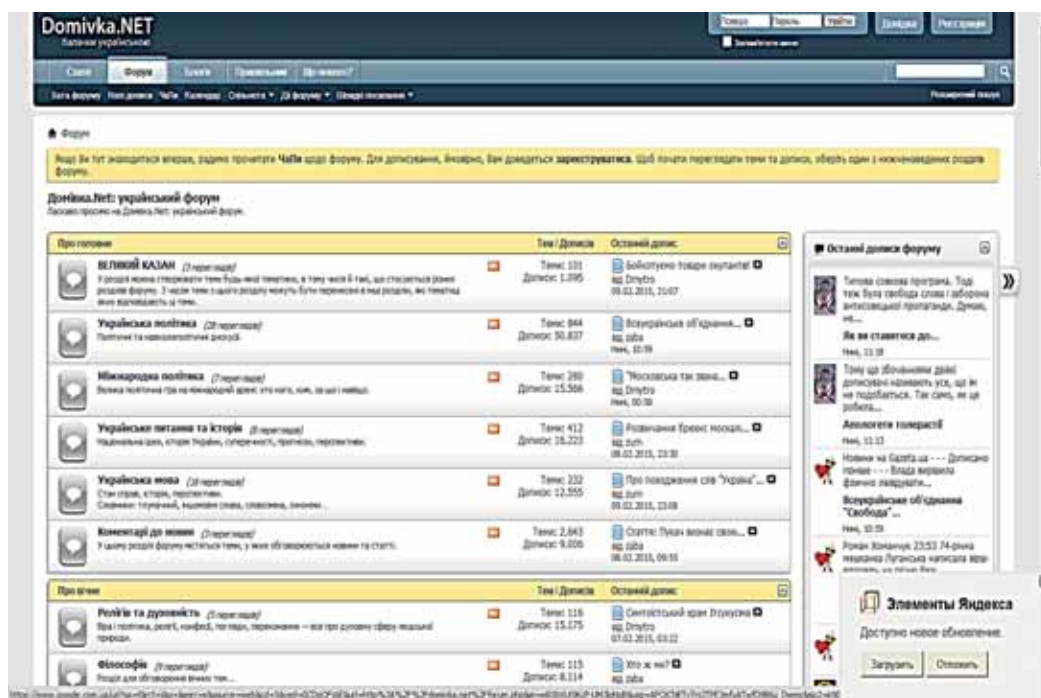
1. Що таке служба обміну миттєвими повідомленнями?
2. За допомогою яких програм можна здійснювати миттєвий обмін повідомленнями?
3. Які ви знаєте клієнтські програми?
4. Хто є засновниками служби Skype?

1. Форум. Поняття форуму

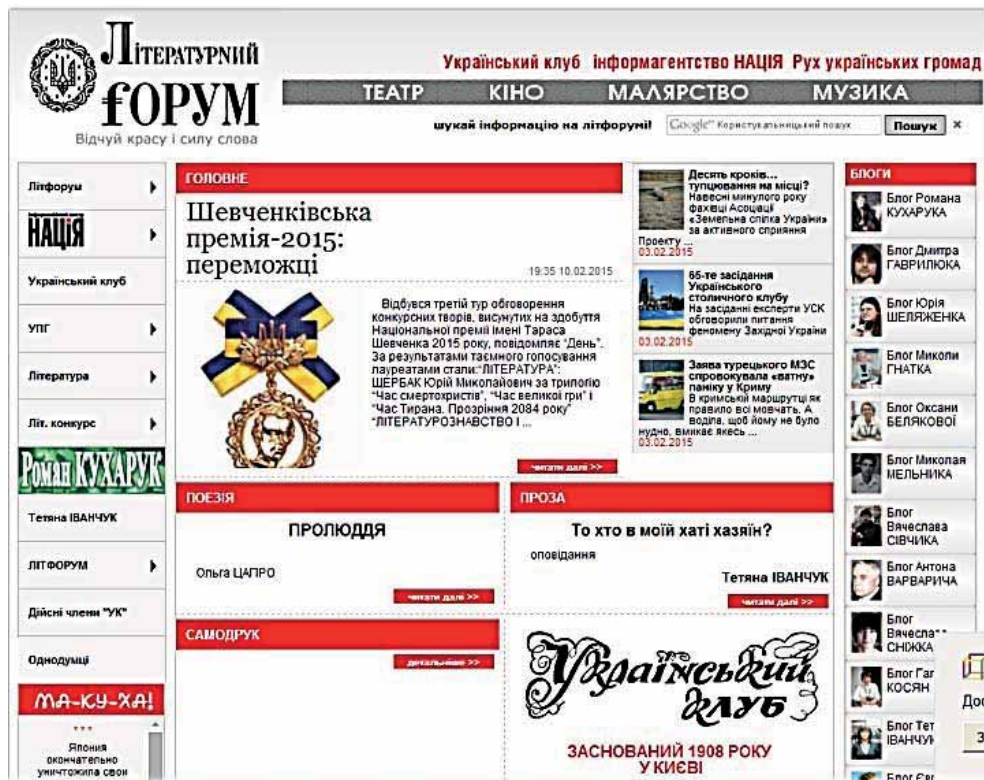
Форуми одержали свою назву за назвою головної міської площі Давнього Риму. На цій площі розміщувався ринок, постійно збиралося багато людей. Вони спілкувалися на різноманітні теми, обговорювали новини міста.

Інтернет-форум (надалі форум) – це Інтернет-ресурс, популярний вид спілкування в Інтернеті. Форум – це довготривалі (постійно діючі) телеконференції, в ході яких співрозмовники надсилають і читають текстові повідомлення в зручний для них час. При користуванні послугами цієї служби говорять про спілкування на форумі. На форумі створюються теми для спілкування. Всі, кого цікавить певна інформація, можуть зручно і швидко переглянути її на форумі.

Для організації форумів, можуть створюватися спеціальні веб-сайти. Наприклад, сайт Domivka.net (<http://domivka.net/forum.php>) (*Рис. 49*) організований для тих, хто хоче спілкуватися українською, а сайт ЛітФорум (<http://litforum.com.ua/>) (*Рис. 50*) - літературний форум.



(Рис. 49)



(Рис. 50)

Для організації форуму може бути надана частина сайту. У такому випадку тематика форуму, як правило, відповідає тематиці сайту, так форуми на сайтах ПТНЗ найчастіше присвячені обговоренню різних питань училищного життя, на веб-сайтах музичних груп або виконавців – обговоренню їхньої музичної творчості, а на сайтах міських адміністрацій – проблемам міського життя.

Для пошуку форумів, на яких обговорюють цікаві для вас питання, можна скористатися тематичними каталогами або пошуковими системами.

Форуми здебільшого мають таку структуру: одна або кілька категорій, які поділяються на розділи, розділи можуть містити підрозділи і т.д. У розділах або підрозділах визначаються теми, в яких користувачі можуть залишати повідомлення.

Учасники форуму

Обговорення окремих тем можуть продовжуватися місяцями, роками. Тому на багатьох форумах реалізована можливість пошуку повідомлень у базі даних.

Права користувачів на форумах розрізняються. Так користувачі з правами адміністраторів (як правило власники сайту, або призначені ними особи) створюють категорії, розділи, підрозділи форуму.

Крім того, адміністратори форуму мають можливість редагувати і видаляти повідомлення, встановлювати права для інших користувачів,

присвоювати звання та титули учасникам форуму за активну участь в обговореннях.

Користувачі, яким надані права модераторів (англ. moderator – арбітр, голова зборів), слідкують за дотриманням теми обговорення та контролюють виконання правил спілкування на форумі.

Коли користувач вперше потрапляє на форум, йому надається статус Гість (Відвідувач). На всіх відкритих форумах, Гість може переглядати повідомлення, але для того, щоб узяти участь в обговореннях, більшість форумів вимагають реєстрацію.

Щоб мати право запропонувати нову тему для обговорення, реєстрація обов'язкова.

Права, визначені для групи, автоматично розповсюджуються на всіх її членів.

На багатьох форумах за замовчуванням створюються групи Користувачі, Друзі, Перевірені та інші, для яких наперед визначені права. Щойно зареєстровані учасники автоматично включаються в групу Користувачі.

Існують закриті форуми, доступ до яких визначається адміністратором індивідуально для кожного користувача. На деяких форумах частина розділів може бути відкритою, а частина – закритою для більшості відвідувачів.

Правила форуму

На кожному форумі визначені правила для учасників. Вони стосуються процедури реєстрації, порядку поведінки на форумі, публікації повідомлень і стосунків між користувачами та адміністрацією форуму. Правила встановлюються для забезпечення ділових та доброзичливих умов спілкування.

Порушенням правил, наприклад, вважаються повідомлення, що виходить за межі теми обговорення. Їх позначають *офтопик* (англ. offtopic – за межами теми).

Порушеннями також вважаються надсилання однакових повідомлень у різні теми одного чи різних розділів, а також повідомлень, які не мають сенсу, – **флуду** (англ. flood – повінь; а floodofwords – потік слів.)

Неприпустимі на форумах образи на адресу когось із учасників або провокації конфліктів – **флейм** (англ. flame – полум'я, пристрасть tofantheflame – розпалювати пристрасті).

Особи, які цілеспрямовано намагаються спровокувати конфлікти між учасниками форуму, отримали назву **тролі** (швед. Troll –злюбні істоти в скандинавській міфології).

При порушенні правил форуму, адміністратори або модератори можуть відредагувати повідомлення, перемістити повідомлення у відповідну тему або в розділ Офтопик, видалити повідомлення з форуму, висловити зауваження учаснику, обмежити його права, тимчасово або остаточно заблокувати доступ учасника до форуму. При цьому вживають терміни: *бан* (англ. Ban забороняти, оголошувати поза законом) – покарання за порушення, забанити – накласти бан на порушника.

Поняття **бан** вживається в комунікаційних службах Інтернету, які можуть використовуватися для проведення телеконференцій. Слово бан у Речі Посполитій означало вигнання з королівства за рішенням суду, потрібне значення воно має і в наш час.

У сучасному Інтернеті навіть з'явився термін *банхаммер* (англ. Banhammer – молот заборони), як умовне позначення інструмента, що призначений для накладання бану.

2. Чати. Поняття про чат

Деякі служби Інтернету надають можливість проводити обговорення у реальному часі. З використанням цих служб можуть бути організовані постійно діючі та тимчасові конференції.

Чат (англ. chat – дружня розмова, бесіда, балачки) - це телеконференція, що відбувається в реальному часі (*Рис 51*).

Чатом також називають службу Інтернету, що призначена для організації спілкування групи користувачів у режимі реального часу. При користуванні цією службою говорять про спілкування у чаті.

Чат, організований на веб-сайті, називається веб-чатом, наприклад, ROZMOVA – народний чат (<http://rozмова.in.ua/>) (*Рис 52*).

Вхід та реєстрація разом:

Псевдонім(вгадай, якщо новенький)

Пароль (не обов'язково)

зайти в чат

★ вперше у просточаті?

У псевдо можуть входити Великі та малі літери латинської та української абеток, пробіл, символ _ та цифри. До 20-ти символів загалом.

Підказка: натискайте Ctrl+Enter для того, щоб слати приватні повідомлення.
Натискайте Ctrl+<↑>, коли бажаєте вибрати попередній нік (Ctrl+<↓> - наступний).
Клік по смайлу докидає цей смайл до кінця поля вводу повідомлення.

★ Ctrl-D Додає чат до обраного ~)

★ приєднуйся!

1. Вгадай ім'я та пароль
2. Тисни "Увійти в чат"

(Рис. 51)

Українською • По-русски

POZM:)BA ЧАТ

Поиск пользователей

правила **прямой эфир**

РАЗговаривай з нами!

Уже регистрировались?

Ник

(также можно указать Ваш e-mail)

Пароль

[Забыли пароль?](#) [Зарегистрироваться](#)

Войти

При помощи социальных сервисов:

[В](#) [О](#) [@](#) [f](#) [t](#) [g](#) [in](#)

Нас уже 25 000. Тут мы общаемся и заводим новых друзей:

Люсяся, V_E_T_A_L 24, Marlboro, 45, Late, 24, DareDEVIL 34, Танец_дождя, 28, Майка,

© 2003-2015 Creatiff VOC++ Ultimate. Авторские права защищены (свидетельство №26958 от 18.12.2008 г.)

(Рис. 52)

Спілкування в чатах

Іншою можливістю особистого спілкування, є надсилання приватного повідомлення, яке відображається в окремій області вікна чату.

Приватне повідомлення створюється так само, як повідомлення на ім'я окремого учасника, але при надсиланні використовується кнопка Приватно.

За дотриманням правил спілкування в чатах слідкують модератори. Вони можуть використовувати механізм банів для покарання порушників.

На сайтах політичних і громадських організацій, місцевих адміністрацій, засобів масової інформації, часто організовують тимчасові чати з відомими особами. Дату, час і тривалість чату оголошують попередньо, щоб кожен бажаючий мав змогу поставити запитання та отримати відповідь у режимі реального часу. Після завершення часу обмін повідомленнями припиняється, а історію чату публікують у ЗМІ. Такі чати називають чат-конференціями.

Часто чати використовують для спілкування учасників мережових рольових комп'ютерних ігор, наприклад, Warcraft, Counter-Strike тощо.

Групи учасників об'єднуються в так звані гільдії або клани та створюються чати для обговорення спільних дій, розробки стратегії гри тощо. У такі чати, як правило, не допускають користувачів, що не є членами кланів.

Етикет спілкування на форумах і чатах

- Під час спілкування намагайтеся дотримуватися теми форуму (чату).
- Викладайте свої думки стисло та зрозуміло.
- Перевіряйте правопис — повідомлення з помилками сприймаються як прояв неповаги та недбалості.
- Не робіть повідомлення занадто довгими й уникайте великих абзаців.
- Не відправляйте файли великого обсягу, не домовившись заздалегідь про це з одержувачем.
- У відповідь включайте фрагменти тексту повідомлення, на яке відповідаєте (цитати). Цитувати слід лише фрази, що безпосередньо стосуються вашої відповіді.
- Завжди будьте ввічливими.
- Не надсилайте неетичних повідомлень навіть тоді, коли ви звертаєтесь до своїх друзів.

- Користуйтеся у повідомленнях смайликами — схематичними позначеннями емоцій.
- Будьте обережні із фразами, які можна тлумачити по-різному.
- Використовуйте обидва регістри букв. Великі літери можна використовувати для надання емоційності деяким словам листа.
- Не використовуйте зайве форматування.
- Перед відправкою повідомлення ще раз уважно його передивіться.
- Користувач несе відповідальність за зміст своїх повідомлень.

3. Блоги

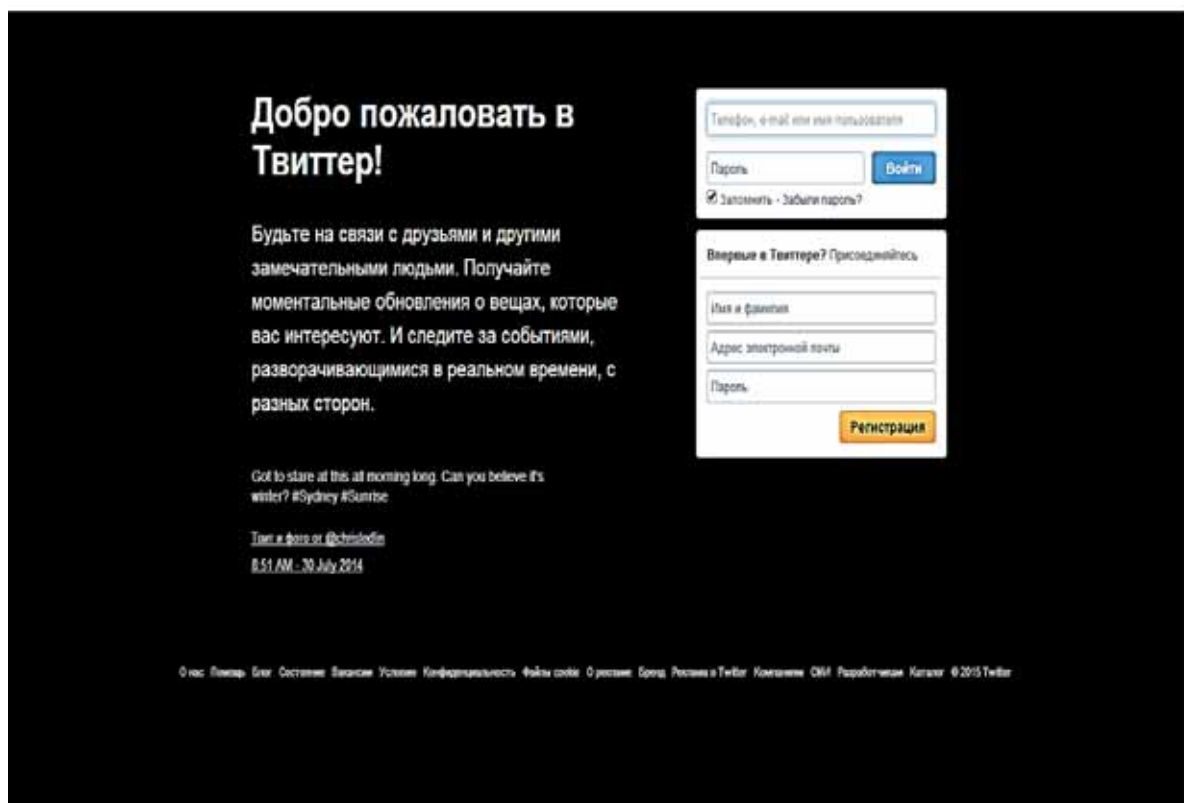
Одним із видів соціальних сервісів є сервіс мережних щоденників — блогів (англ. weblog — мережних журнал).

Блоги створюють для висловлення своїх думок, свого ставлення до тих чи інших подій. При цьому кожен користувач Інтернету може залишити свій коментар на повідомлення у блозі, якщо це дозволено блогером — власником блогу.

Блоги можна створити на сайтах Blog.net.ua (<http://blog.net.ua/>), Блоги@mail.ru, Blogger (<https://www.blogger.com/>).

Подальшим розвитком ідеї блогів, стало створення мережі мікроблогів Twitter (англ. tweet — щебетати, базікати) <https://twitter.com/> **(Рис. 53).**

Повідомлення у мережу можна надсилати, використовуючи веб-інтерфейс, програми-клієнти або SMS. Унаслідок простоти надсилання повідомлень і швидкості розповсюдження новин, мережу Twitter називають новим видом ЗМІ, а деякі періодичні видання мають своє представництво у цій мережі.



(Рис. 53)

Контрольні запитання:

1. Що таке форум? Яке призначення форуму?
2. Що таке чат? Яке призначення чату?
3. Чим відрізняється чат від форуму?
4. Назвіть правила спілкування на форумах та чатах.
5. Яких правил безпеки потрібно дотримуватись під час спілкування?
6. Що таке блог?

§ 23. Лабораторно-практична робота.

Тема: «Пошук статистичної інформації в мережі Internet (за напрямком професії)»

(рекомендовано проводити в один навчальний день)

1. Теоретична частина

Пошук інформації в Інтернеті

Пошук інформації в Інтернеті здійснюється двома способами:

- За допомогою адреси URL;
- За допомогою пошукових систем.

Перший спосіб. Він найшвидший і простий, якщо знаєте ім'я www – документа (URL адреса). Для виклику www-документа, що містить потрібну вам інформацію, достатньо дати команду: (ввести URL адресу в полі Адреса) / Enter.

Другий спосіб. Він універсальний, дозволяє "дістати" будь-яку потрібну вам інформацію. Саме тут користувач повинен продемонструвати свій рівень розуміння задачі і формулювання мети. Саме тут виявляються нові елементи культури сучасної людини: спілкування і поведінка з інформацією.

Для пошуку інформації в Інтернеті, необхідно виконати такі дії:

• Крок 1. Чітка і коректна постановка мети пошуку. Формулювання запиту. Мабуть, це найважливіший крок в процесі пошуку інформації. Від точного формулювання мети пошуку, в основному, залежить ефективність використання Інтернету. Мета пошуку (запит) полягає у виборі слів (їх називають ключовими), за допомогою яких пошукова система швидко «відкриє» шлях до потрібної інформації.

- Крок 2. Запуск пошукової системи.
- Крок 3. Введення запиту.
- Крок 4. Обробка одержаної інформації.

Запам'ятайте! Кожна пошукова система має свої правила формування запитів. Вивчіть їх на початку роботи, використавши Справку.

Перш ніж вводити запит на пошук інформації, необхідно вивчити правила формування запитів.

Статистична інформація

Статистика – наука, яка вивчає методи кількісного охоплення і дослідження масових, зокрема суспільних, явищ і процесів. Збирання інформації про них сягає найдавніших часів. Вона мала спершу наскрізь

практичний характер; з XIX ст. статистика поступово здобуває солідну наукову основу, коли почалося впорядкування і вдосконалення статистичних методів. З них розвинулися дві основні: описова (дескриптивна) — збирання інформації, перевірка її якості, її інтерпретація, зображення статистичного матеріалу; та індуктивна — застосування теорії ймовірності, закону великих чисел. Статистика поділяється за своїм змістом на демографічну, економічну, фінансову, соціальну, санітарну, судову, біологічну, технічну тощо; математична статистика вивчає математичні методи систематизації, обробки й використання статистичних даних для наукових і практичних висновків.

Статистична інформація (дані) – інформація, отримана на підставі проведених статистичних спостережень, що опрацьована та подана у знеособленому вигляді, відповідно до загальноприйнятих принципів та методології. Ця інформація є результатом зведення та угруповання первинних даних, отриманих від респондентів (регламентовано статтею 1 Закону України "Про державну статистику".

Статистична інформація, розміщена на офіційному веб-сайті Держстату (www.ukrstat.gov.ua), є доступною та відкритою для всіх користувачів без будь-яких обмежень. Для отримання цієї інформації не потрібний спеціальний дозвіл, але у разі її використання з метою подальшого поширення користувачами, обов'язково повинно робитись посилання на джерело отримання даних – "За даними Держстату України".

2.Інструкційна картка

1. Зайти на сайт www.ukrstat.gov.ua, ознайомитися з закладками «Освіта», «Наука та інновації», у розділі Статистична інформація.
2. Знайти інформацію про відомих людей обраної професії.
3. Зайти на сайт, де пропонують роботу вашої професії (пошук за ключовими словами: знайти роботу (впишіть своє місто).
4. Виписати координати вакантних місць, якщо такі будуть.

Висновок запишіть в зошит.

Контрольні запитання:

1. Що таке статистика?
2. Що таке статистична інформація?
3. Як відбувається пошук інформації в Інтернеті?

1. Теоретична частина

Загальні відомості

В економічному аспекті, інновація є одним із суттєвих елементів розвитку економіки. Вона потребує використання цілого комплексу науково-технічних та промислових факторів, які треба розглядати з точки зору їх впливу на економіку, політику, культуру та інші сторони життя суспільства. Інновація бере свій початок з ідеї, проходячи такі фази, як дослідження, розробка та створення нових зразків продукції, технологій чи послуг. Вона є найбільш ефективним не тільки виходом із економічної кризи, але і технологічним розвитком економіки в цілому і конкретних суб'єктів господарювання, забезпечення їх конкурентних позицій.

Публікація – надання гласності будь-якій інформації. Цим же словом називають надруковану, видану єдину за формою і змістом роботу.

Публікація – документ, що оголошується всенародно (латинською Publico). Донедавна публікаціями вважали документи, виконані поліграфічним способом. Тепер статус публікацій мають також електронні документи, розташовані, зокрема, на веб-серверах, які можна переглядати за допомогою браузера.

Залежно від способу оприлюднення твору, розрізняють друковані публікації і електронні. До друкованих публікацій відносять книжки, брошури, журнали, газети, бюлетені, буклети, листівки тощо.

До електронних публікацій відносять документи, що розповсюджуються з використанням електронних носіїв даних (компакт-диски, дискети, флеш-носії тощо) або комп'ютерних мереж.

Тривалий час друковані публікації виготовлялися виключно в друкарні. І цим займалася ціла галузь виробництва – поліграфія. А підготовкою матеріалів до друку займалися видавництва.

У багатотиражному виробництві так відбувається і сьогодні: видавництва готують макети книжок, журналів, газет і т.п., а підприємства поліграфії – друкують, і за необхідності, зшивають їх.

Разом з широким розповсюдженням персональних комп'ютерів і високоякісних лазерних та струменевих принтерів, копіювальних апаратів набули розповсюдження так звані настільні видавничі системи.

Комп'ютерні публікації — це публікації, створені за допомогою спеціальних комп'ютерних програм.

Засоби створення публікацій

До засобів створення публікацій відносять настільні видавничі системи. Ці системи мають апаратну та програмну складові. До апаратної складової належить персональний комп'ютер, пристрої друку(принтер, копіювальний апарат, плотер) і пристрої введення даних(сканери, графічні планшети), а до програмної – спеціальні програми підготовки макета, публікації. Усе це може розміститися на столі користувача, і тому ці системи отримали назву desktoppublishing (з англ. настільні публікації), або настільні видавничі системи.

Настільні видавничі системи:

- Професійного рівня:
 - QuarkXPress.
 - FrameMaker.
 - AdobePageMaker.
 - AdobeInDesign.
- Початкового рівня:
 - Microsoft Publisher.
 - PagePlus.

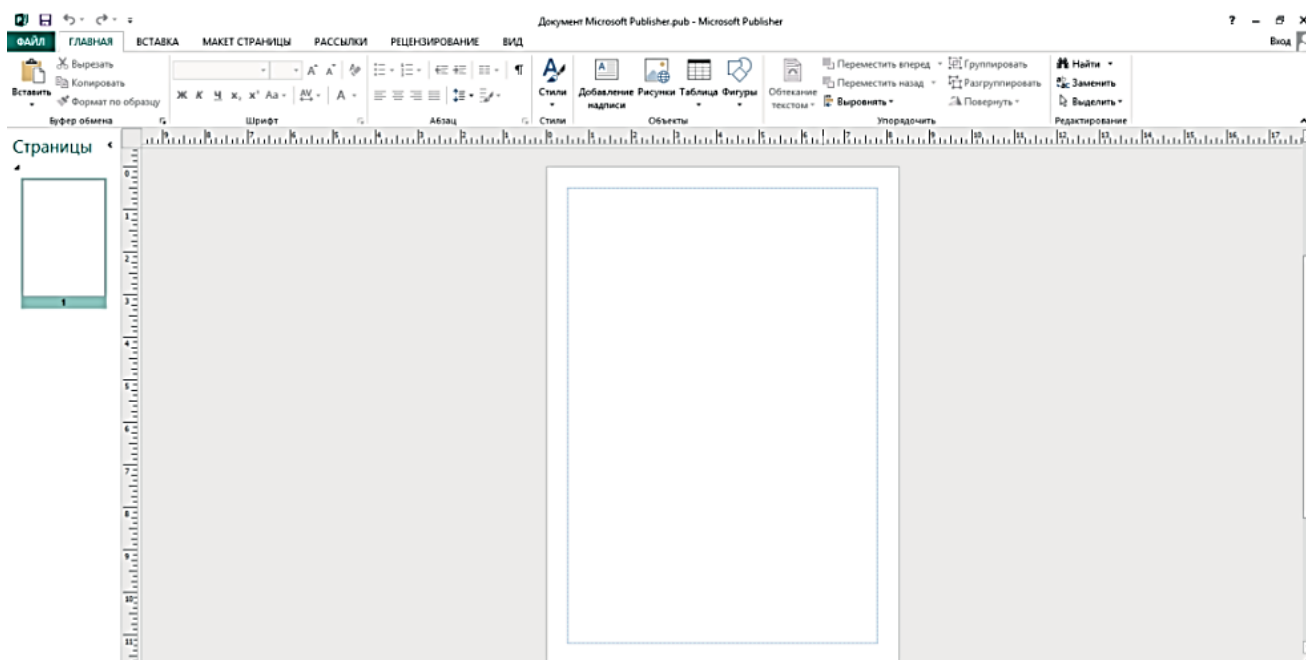
Можливості програми MS Publisher

- Створювати та розповсюджувати професійно підготовлені матеріали та ділову документацію для друкування, розміщення їх в Інтернеті та використання в електронних листах;
- Створювати публікації, що містять тексти та ілюстрації, підготовлені в середовищах текстового та графічних редакторів, компонуючи ці матеріали та розміщуючи їх на різній кількості сторінок і колонок;
- Готувати оригінал-матеріали друкованої продукції(газети, журнали тощо);
- Розробляти нескладні веб-сайти та веб-сторінки.

Інтерфейс програми MS Publisher

Завантажується програма MS Publisher командою Пуск → Усі програми → Microsoft Office → Microsoft Office Publisher (*Рис. 54*).

Зараз вам потрібно записати знайомі вам елементи вікна програми, яке зображене на цих аркушах, аналогічні вікнам програм, які ви вже вивчали на уроках інформатики та виробничого навчання.



(Рис. 54)

Макети публікацій

Макети — це шаблони публікації одного типу (одного змісту, призначення), які відрізняються між собою лише кольоровим чи шрифтовим оформленням об'єктів. Макет задає загальний вигляд(структуру) публікації.

Типи макетів комп'ютерних публікацій:

- ✓ Публікації для друку. Цей розділ містить макети публікацій, призначених для подальшого роздрукування.
- ✓ Веб-вузли та електронна пошта. Цей тип макетів призначений допомогти вам створити просту веб-сторінку або публікацію, призначену для відправки у формі електронного листа.
- ✓ Набори макетів. Цей розділ містить всі макети необхідної офісної документації, витримані в єдиному стилі.
- ✓ Порожні публікації. Якщо вас не задовольняють шаблони, створені професійними дизайнерами компанії Microsoft, і ви бажаєте відчувати себе справжнім митцем, спробуйте створити публікацію на основі одного з порожніх бланків.

У видавничій системі, на відміну від текстового процесора, окремі фрагменти тексту можна опрацьовувати як незалежні об'єкти.

Усі тексти містяться в об'єктах-контейнерах, які називають написами (інші терміни — текстові блоки, текстові поля, поля). Саме ця властивість дає змогу комбінувати і зручно розташовувати на сторінці головні об'єкти публікації — графічні зображення і текстові фрагменти.

Елементи макета:

Текстові поля(написи) – будь-який текст, розміщений у текстовій рамці, відображений на екрані за допомогою пунктирних ліній.

Елементи оформлення документа – векторні об'єкти, використовувані для оформлення комп'ютерної публікації: різноманітні візерунки, узори тощо.

Малюнки(зображення, фотографії) – це підготовлені або відредаговані за допомогою графічного редактора растрові зображення, якість яких суттєво змінюється внаслідок масштабування.

Для створення нової публікації виконують команду **Файл → Створити → Нова публікація → Почати з макету → Публікації для друку**.

Для форматування напису призначене вікно **Формат напису**, яке можна викликати командою **Формат напису** із контекстного меню.

Щоб змінити шрифт текстових полів публікації, в області завдань Параметри слід обрати посилання **Шрифтові схеми**. У наведеному списку Застосувати шрифтову схему вибрати потрібну.

Для зміни вигляду елементів оформлення всього документа, в області завдань вибрати посилання **Кольорові схеми**.

Щоб змінити макет публікації, в області завдань вибирають **Макети публікацій**, а після цього у списку Застосувати макет вибрати новий макет.

На останньому етапі створення публікації пунктирні лінії забирають командою **Вигляд → Межі і направляючі**.

Файли, створені програмою MS Publisher, мають стандартне розширення .pub.

2. Інструкційна картка

Створити буклет «Інновації в професії».

Використайте сайти за адресою:

- адреса Вашого навчального закладу.
- <http://www.proftekhosvita.org.ua/uk/news/>.

Зразки буклетів (Рис. 55,56,57,58)



(Рис. 55)



(Рис. 56)

1.Теоретична частина

Користування послугами будь-якої служби миттєвого обміну повідомленнями починається з реєстрації користувача на сервері служби. Під час реєстрації користувач отримує власний код і пароль. У різних мережах код може бути різним: надане сервером багатоцифрове число (ICQ), логін, вибраний користувачем (Skype), адреса електронної пошти (Google) та інші.

Для початку реєстрації в службі Skype потрібно у вікні привітання вибрати гіперпосилання: У вас немає логіну? (*Рис. 59*)

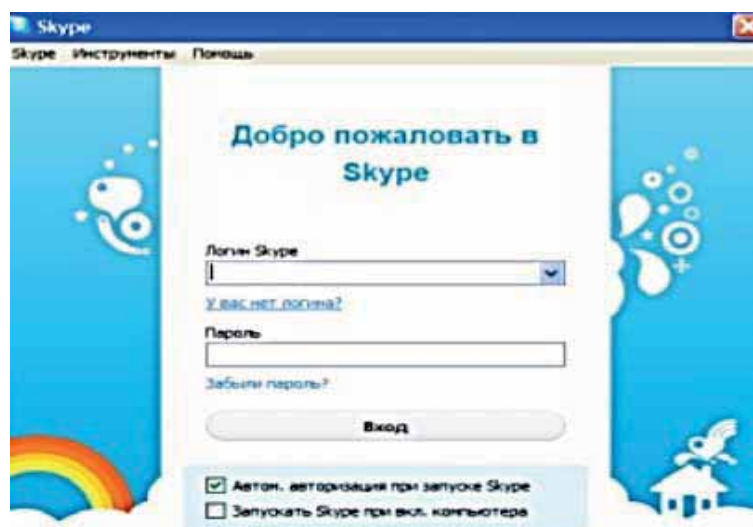
Вікно Skype – Створити користувача, що відкриється, містить поля, які потрібно заповнити реєстраційними даними користувача:

Повне ім'я – поле для введення справжнього імені користувача (необов'язкове для заповнення) може містити як українські, так і англійські літери.

Вибрати Skype-ім'я – поле для введення реєстраційного імені користувача, завдовжки від 6 до 32 символів, можна використовувати тільки літери англійського алфавіту та цифри.

Пароль – поле для введення пароля реєстрації в системі ідентифікації користувача; довжина пароля від 6 до 20 символів (у паролі повинні обов'язково міститися як літери англійського алфавіту, так і цифри).

Повторіть пароль – поле для повторного введення пароля (*Рис. 60*).



(*Рис. 59*)

Skype™ - Зарегистрироваться

Зарегистрировать нового пользователя

Вы уже зарегистрированы в Skype? [Вход](#) [Помощь](#)

Полное имя

Выберите логин для Skype

Примечание. Эта информация открыта для всех. Пожалуйста, заполните все поля.

Пароль

Повторите пароль

Эл. почта

Введите адрес эл. почты еще раз

☒ Да, я хочу получать рассылки с новостями и специальными предложениями от Skype

Примечание. Эти сведения будут видны только вам. Пожалуйста, заполните все поля.

Да, я прочитал(-а) и принимаю Лицензионное соглашение конечного пользователя, Условия обслуживания Skype и Положение о конфиденциальности Skype

[Я согласен \(-на\). Создать учетную запись](#) [Отменить](#)

(Рис. 60)

Skype™ - Зарегистрироваться

Настройка досье пользователя Skype

Страна/регион

Город

День рождения

Примечание. Эта информация открыта для всех. Эти поля заполнять необязательно.

Номер мобильного телефона

Примечание. Видно только абонентам из вашего списка контактов. Заполнять необязательно.

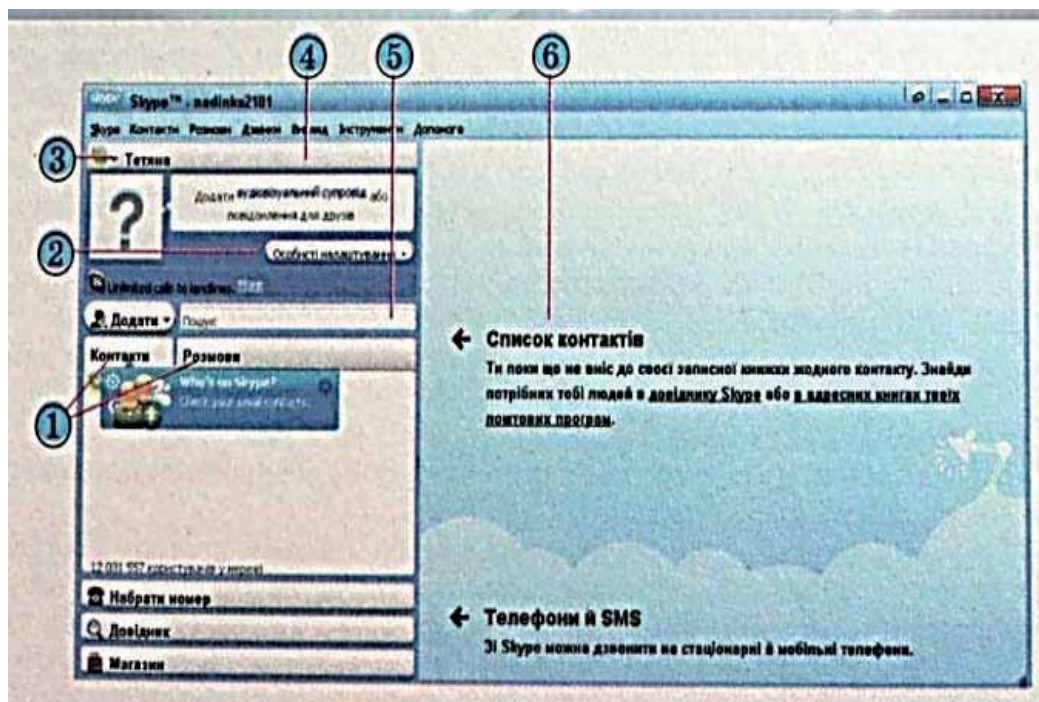
☒ Автом. авторизация при запуске Skype

И Когда ваши знакомые будут искать вас в Skype, эта информация поможет им отличить вас от других пользователей с таким же именем.
 Если вы укажете день своего рождения, Skype разошлет вашим знакомым напоминание о нем.

И Если вы укажете номер своего мобильного, абоненты из вашего списка контактов смогут звонить вам даже тогда, когда вас не будет в Skype.

[OK](#)

(Рис. 60)



(Рис. 61)

1. Заголовки вкладок Контакты, Розмови. 2. Область персональных данных. 3. Кнопка Change your status (англ. change your status – змініть ваш статус). 4. Кнопка Приховати особисті дані. 5. Поле Пошук. 6. Область повідомлень (Рис.61).

Налаштування параметрів облікового запису

Під час реєстрації у службі Skype, користувач вводить деякі особисті дані, які зберігаються в його обліковому записі. Доповнити або змінити їх можна, вибравши команди меню кнопки Особисті налаштування в Області особистих даних, або виконавши Skype – Особисті дані:

Змінити мій аватар – вибрати нове зображення з бібліотеки аватарів Skype з графічного файлу або веб-камери;

Додати аудіовізуальний супровід – вибрати відео фрагмент з колекції відео, наданої службою Skype;

Змінити звук, сигнали – відкрити діалогове вікно для налаштувань звукових повідомлень, що супроводжують події, які відбуваються під час роботи програми Skype;

Редагувати мої дані – відкрити діалогове вікно для введення та редагування особистих даних користувача.

Створення та редагування списку контактів

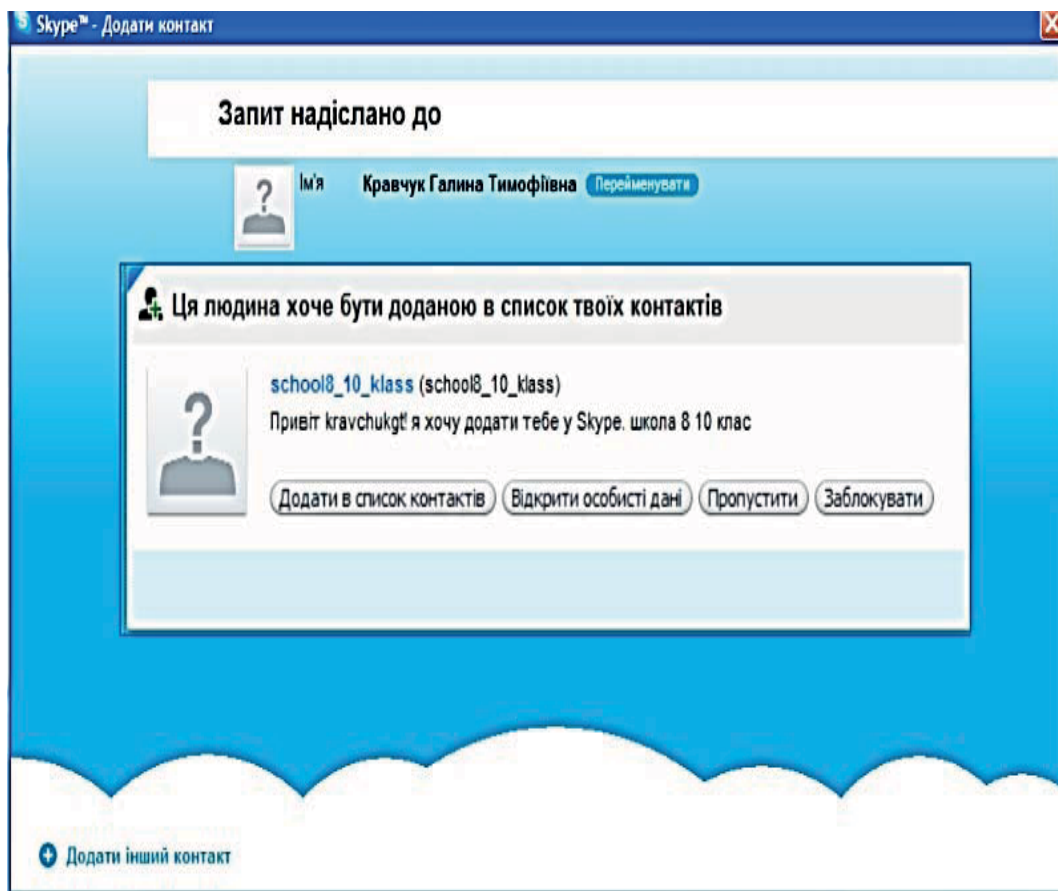
Під час першого запуску, в списку контактів міститься єдиний запис Echo/Sound Test Service (англ. echo – відлуння, повернення сигналу, sound test service – служба звукового тесту), який використовується для діагностування звукових пристроїв комп'ютера.

Для додавання нових записів до списку контактів, потрібно знайти абонента за його Skype іменем, повним іменем або адресою електронної пошти в базі даних служби Skype.

Відкрити вікно, додати новий запис можна, виконавши Контакти – Новий контакт, або вибравши в списку кнопки Додати команду Новий абонент. Пошук розпочинається після введення імені або його частини, поле пошуку та вибору кнопки Пошук.

У ході пошуку, про кожного користувача, дані якого відповідають умовам пошуку, виводиться повне ім'я, Skype ім'я, країна та регіон проживання. Для отримання обрати кнопку в стовпці Інфо. Якщо в результаті пошуку знайдено дані контакту, який вас цікавить, потрібно вибрати його ім'я в списку та кнопку Додати контакт (*Рис. 62*). У наступному вікні буде запропоновано надіслати контакту повідомлення про додавання його даних до вашого списку контактів (*Рис. 63*). Після введення тексту повідомлення та вибору кнопки Надіслати, повне ім'я абонента відобразиться у вашому списку контактів. Після погодження користувача на включення його до списку ваших контактів, ви можете бачити його статус мережі та обмінюватися з ним повідомленнями.





(Рис. 63)

Надсилання та отримання повідомлень

Використовуючи програму Skype, можна надсилати користувачеві зі списку контактів текстові, голосові та відеоповідомлення.

За вибору імені контакту, в Області повідомлень відображаються дані абонента і з'являються елементи керування, що призначені для здійснення обміну повідомленнями.

У нижній частині вікна розміщена Область введення тексту повідомлення. Після введення тексту в цій області, можна надіслати адресату повідомлення, вибравши кнопку Надіслати повідомлення або натиснути клавішу Enter.

Текст повідомлення, ім'я відправника та поточний час, відобразяться в середній частині вікна в Області показу повідомлень.

Якщо абонент, якому надсилається повідомлення, має статус *У мережі*, то він зможе миттєво отримати повідомлення та надіслати відповідь, яка також відобразиться в Області показу повідомлень.

Якщо під час надсилання повідомлень абонент має статус Не в мережі, то повідомлення будуть доставлені в той момент, коли в вас обох буде статус У мережі.

Для організації обміну голосовими повідомленнями, потрібно вибрати кнопку Подзвонити, для обміну відеоповідомленнями – кнопку Відеодзвінок.



(Рис. 64)

Надсилання та отримання повідомлень (Рис. 64).

1. Область введення тексту повідомлення.
2. Область показу повідомлень (Рис. 65).
3. Кнопка Подзвонити.
4. Кнопка приховування/відображення даних контакту.
5. Кнопка Відеодзвінок.
6. Область даних контакту.
7. Гіперпосилання групи Показати повідомлення.
8. Кнопка Надіслати повідомлення.

Індикатор	Повідомлення
	Ваш співрозмовник пише вам повідомлення
	Ваше повідомлення ще не прочитане співрозмовником
	Маєте непрочитане вами повідомлення
	Повідомлення відредаговано
	Повідомлення видалено



(Рис. 65)

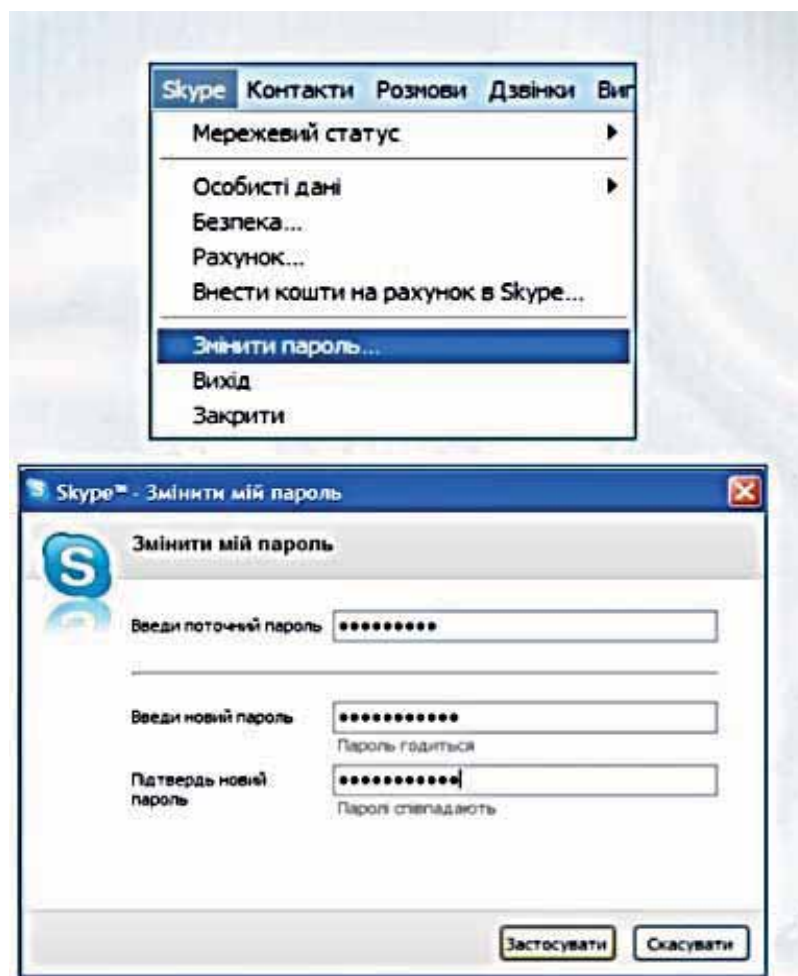
Аватар. Зміна пароля

За відповідних налаштувань, в Області особистих даних поруч з Аватаром може відображатися:

- кадр аудіовізуального супроводу, за вибору якого починається демонстрація обраного користувачем відеофрагмента;
- гіперпосилання на особисту веб-сторінку в соціальній мережі MySpace;
- коротке повідомлення, текст якого вводиться безпосередньо в Області особистих даних.

Для зміни паролю облікового запису, потрібно виконати Skype – Змінити пароль, після чого у вікні, що відкриється, ввести у відповідних полях старий пароль, новий пароль і його підтвердження (Рис. 66).

Налаштування параметрів програми можна здійснити в діалоговому вікні Налаштування, для відкриття якого потрібно виконати Інструменти – Налаштування.



(Рис. 66)

2.Інструкційна карта (Практична частина)

Зареєструйтеся в Skype.

1. Зайдіть до Skype. В меню «Інструменти» виставте мову (українську).
2. У розділі «Особисті дані» поставте аватар. Відкрийте вкладку «Домівка Skype».
3. У меню «Контакти» додайте контакт вашого ПТНЗ (англійською мовою).
4. Здійсніть дзвінок та привітайтеся до викладача.
5. Додайте контакти одногрупників, що сидять справа та зліва. Сформуєте групу з 2 осіб та здійсніть дзвінок групі, де обміняйтеся письмовими повідомленнями з використанням смайликів.
6. Відправте викладачу на перевірку файл з практичною роботою, за допомогою Skype.

Контрольні запитання:

1. Чи можна здійснювати обмін текстовими повідомленнями, якщо Ваш адресат не в мережі?
2. Чи можна здійснювати обмін голосовими повідомленнями, якщо Ваш адресат в мережі?
3. Які налаштування програми потрібно здійснити?
4. Як змінити пароль?

§ 26. Лабораторно-практична робота.

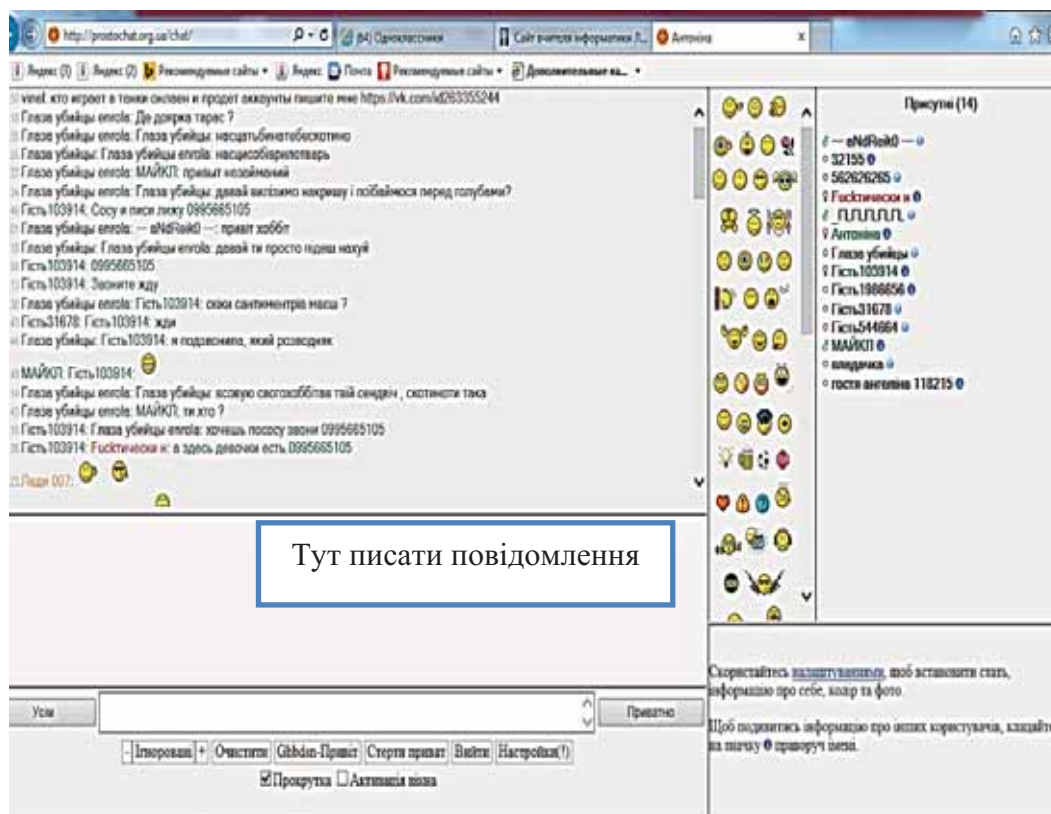
Тема: «Спілкування на форумах і в чатах»

1. Теоретична частина

Алгоритм роботи в чаті:

1. Завантажити браузер.
2. Зайти <http://prostochat.org.ua/chat/>.

3. Користувач реєструється на даному чаті, ввівши своє умовне ім'я (нік) та пароль, після цього отримує доступ до повідомлень інших учасників чату. Іноді, під час реєстрації на веб-чаті, пропонується ввести адресу електронної поштової скриньки та інші дані. У деяких чатах, після реєстрації можна переходити з однієї кімнати в іншу.



(Рис. 67)

Надсилення повідомлень

Вікно веб-чату поділено на кілька частин, які призначені для відображення: повідомлень учасників, приватних повідомлень, списку учасників чату, колекції смайликів, довідки (Рис. 67).

В окремій області вікна розміщуються елементи керування для надсилення повідомлень у чат. Кожні кілька секунд вікно чату автоматично оновлюється і в області показу повідомлень відображаються нові дописи.

Попередньо отримані повідомлення переміщуються за межі області показу та з часом зникають.

Повідомлення, як правило, не зберігаються і пошук їх неможливий. Але існують чати, в яких ведеться протокол повідомлень поточного сеансу користувача. Його можна переглянути та зберегти. Кожне повідомлення, що надіслано всім учасникам чату, супроводжується даними про час надходження та автора.

Можна надсилати повідомлення на ім'я конкретного користувача. Для цього потрібно обрати нік у списку присутніх та надіслати повідомлення. При його відображенні, в області показу повідомлень, поруч із текстом буде зазначено два імені – ім'я автора та учасника, якому воно призначене.

Організація персональних чатів

Для проведення персонального чату можна, наприклад, використовувати програму миттєвого обміну повідомленнями Skype.

Для організації чату з кількома користувачами, з вашого списку контактів можна вибрати групу імен у списку контактів. Якщо учасників чату вибрано не більше чотирьох, то у верхній частині *Області повідомлень*, відобразяться їхні аватари та імена, в іншому випадку – тільки імена. Після надсилання текстового повідомлення, його отримають усі користувачі, об'єднані в групу. Повідомлення, надіслані членами групи, будуть відображатися в кожного в Області показу повідомлень.

В ході обміну текстовими повідомленнями, до обговорення можна залучати інших користувачів. Для цього вибором кнопки Додати людей у цю групову розмову, у верхній частині області повідомлень відкрити Додати до групи, в якому вибрати зі списку контактів тих, кого ви хочете залучити до чату. Вибраним користувачам будуть надіслані всі повідомлення поточного сеансу чату, і вони зможуть брати участь у подальших обговореннях.

У текстовому чаті, організованому з використанням програми, можуть брати участь до ста учасників.

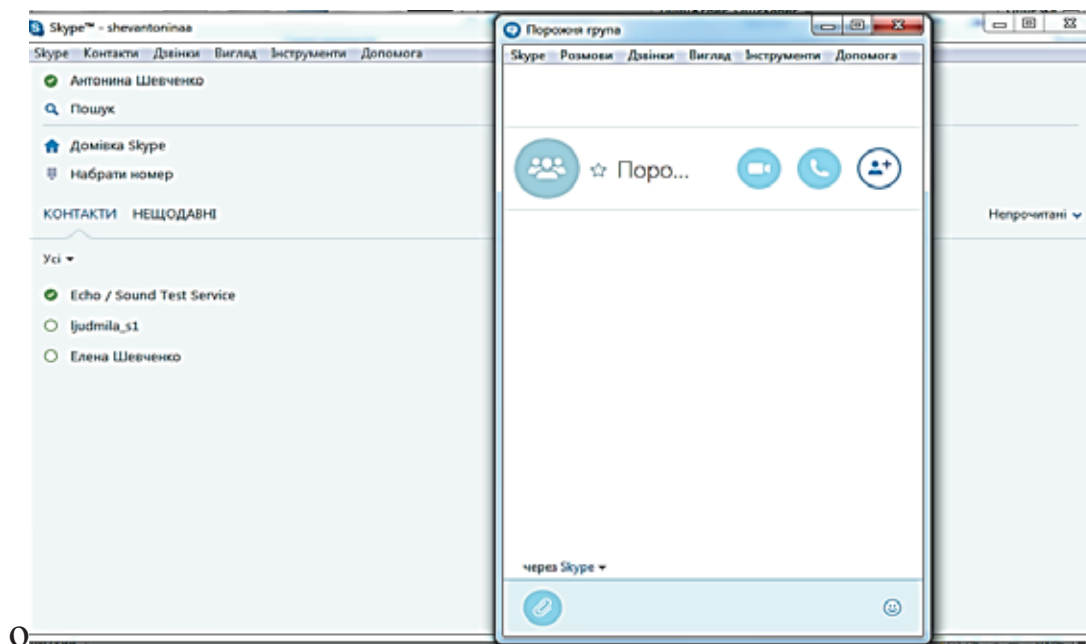
Використовуючи програму Skype, можна проводити не лише текстові, а й голосові чати.

Для створення голосового чату з більшим числом учасників, потрібно додати користувачів до групи, як і при організації текстового чату, та вибрати кнопку Дзвінок групі. При цьому всі члени групи одночасно отримають виклик і зможуть узяти участь в обговоренні. Додавання нових співрозмовників під час проведення голосового чату, може здійснюватися так само, як і в текстовому.

Створення групи користувачів

Якщо з певною групою користувачів ви спілкуєтеся постійно, то доцільно створити групу, ім'я якої буде відображатися у списку контактів.

Один контакт може бути включений у кілька груп. Створити нову групу можна, виконавши Контакти – Створити нову групу (**Рис. 68**). При цьому, у верхній частині області повідомлень відкриється панель створення нової групи.

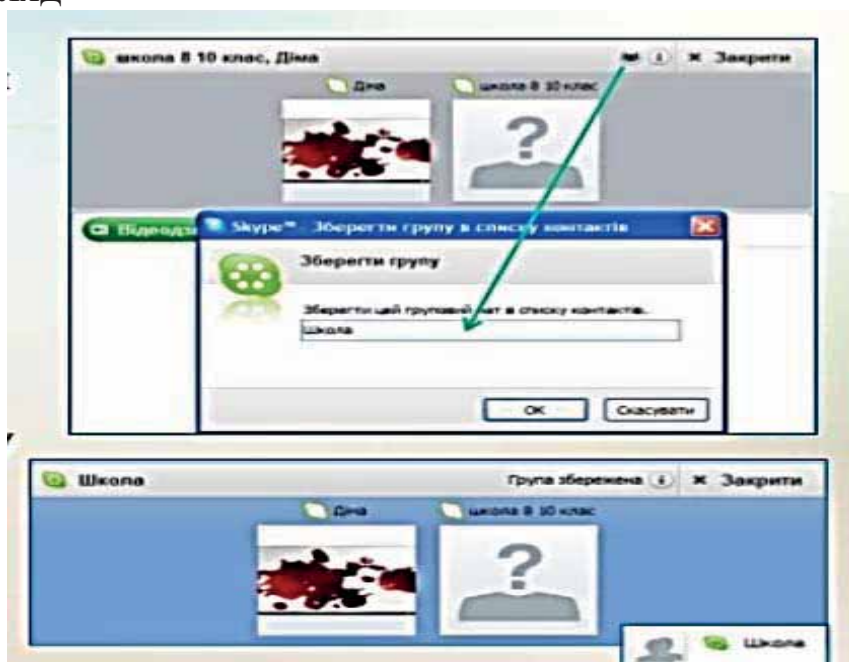


(Рис. 68)

Щоб додати ім'я групі, потрібно натиснути Змінити, поруч із назвою Порожня група ввести ім'я групи та натиснути клавішу Enter (**Рис. 69**).

Включити контакти до групи можна, претягнувши їхні імена зі списку контактів в область групи, або використавши кнопку Додати контакти.

Ім'я групового контакту може бути збережене в списку контактів, вибором кнопки Зберегти групу в списку контактів. Значок групового контакту має вигляд .



(Рис. 69)

Інструкційна карта (Практична частина)

1. Завантажте програму Skype. Ввійдіть, ввівши свої контактні дані (логін та пароль).

2. Після додавання вас викладачем до колективного чату, необхідно в чаті за допомогою повідомлень дати відповідь на запитання: «Чого не варто робити під час спілкування в Інтернеті?» Маються на увазі всі вивчені види спілкування.

3. Надішліть не менше двох повідомлень.

4. За вказівкою викладача вийдіть із чату.

5. Використовуючи пошукові системи чи відомі сайти, знайдіть форуми, на яких обговорюється етикет спілкування в мережі Інтернет. Адреси (2-3) запишіть у зошит.

6. Оберіть один форум, забезпечте можливість участі в ньому (zareestruvatisia).

7. Додайте у форум 1-2 власних повідомлень.

8. Коректно вийдіть із форуму, завершити роботу з браузером.

9. У Skype надішліть викладачу 1 повідомлення.

10. Завершіть роботу з програмою Skype, закрийте всі вікна і додатки, що використовувались у роботі.

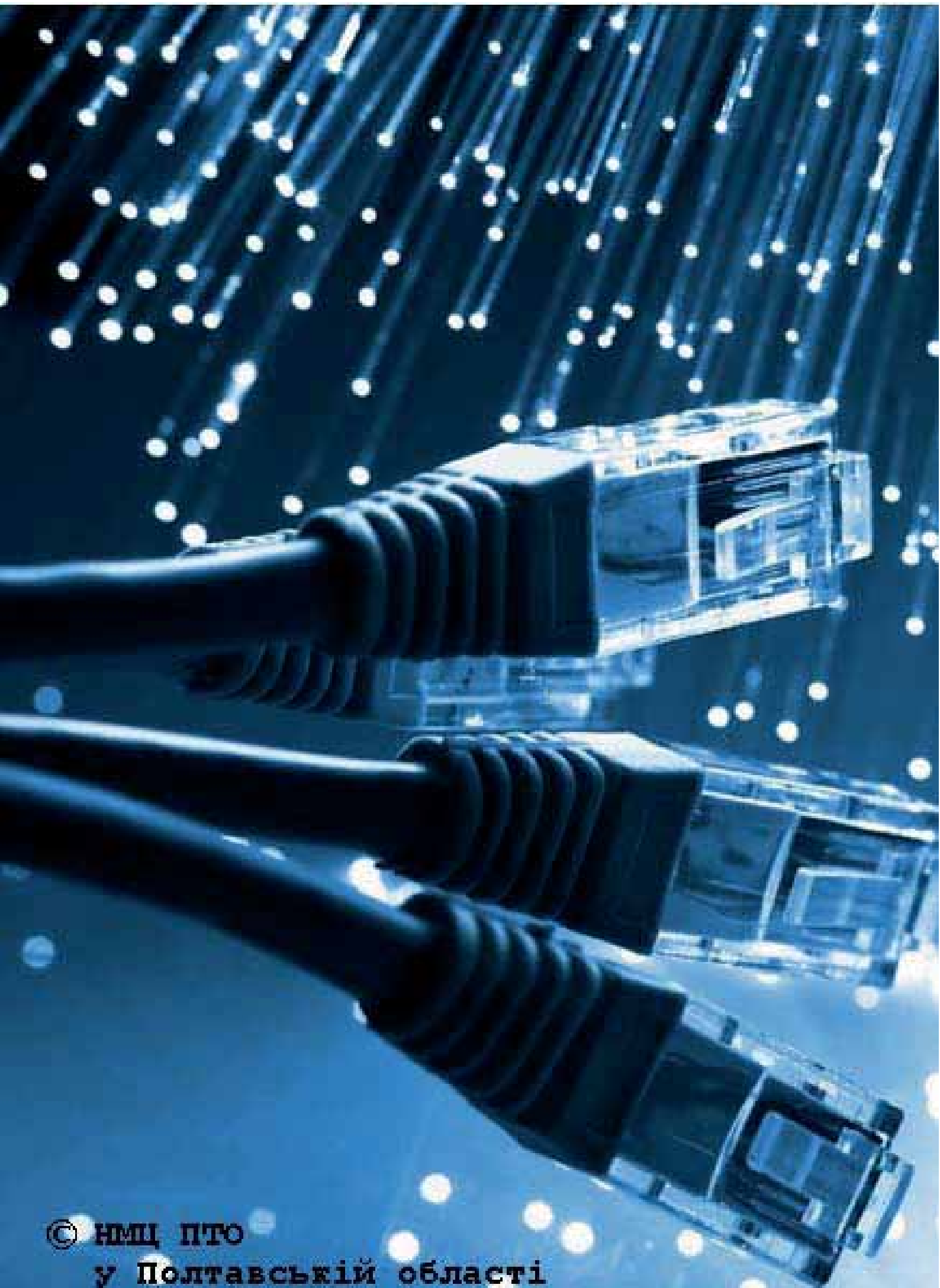
Контрольні запитання:

1. Як зайти в програму Skype?

2. Як створити групу за допомогою програми Skype?

3. Що потрібно зробити, щоб прийняти участь в обговореннях на форумі?

4. Як створити нову тему для обговорень?



© НМЦ ПТО
у Полтавській області